1914

Almanaque Bailly-Bailliere

Pequeña Enciclopedia Popular de la Vida Práctica

Nuestro porvenir.—Agenda para 1914.—Mementos del año.—Agenda agrícola perpetua en España y América.—Guía del capitalista español.—Historia del año.—Los encantos del eclipse.—Los cementerios del cielo.—De dónde proceden las estrellas fugaces.—El fuego en medio de los hielos. La astronomía.—Los fenómenos ópticos de la atmósfera.—El pulmón y sus enfermedades. Una enfermedad curable: la locura.—El buen sueño y el insomnio.—Las enfermedades que causan risa. El sol curador.—Muerte á las moscas.—Una cura de rejuvenecimiento.—Manera de alumbrar una casa.—Para hacer marcos uno mismo.—La perla.—La botica en casa.—El jardinero de los salones. Las aguas potables.—Una lección de economía casera.—La mnemotecnografía.—Las fuerzas desconocidas.—La escarpología.—El descubridor de la vacuna.—Las manos reveladoras. Cómo se pesca la sardina.—El teléfono: su mecanismo interno.—Las maravillas del mundo. Los bustos etnológicos del museo americano.—Las estatuas de Colón.—Holbein el mozo, y sus obras. Pintores españoles de la primera mitad del siglo XIX.—El impuesto único sobre la tierra. Cártels y trusts.—La carestía de la vida.—La artillería española.—Tenientes coroneles honorarios. El acuerdo franco-alemán en el Congo.—Italia en la Tripolitana.—El Mediterráneo, mar latino. El dominio del Islam.—La China moderna.—La acción española en Marruecos. Un tercer camino desde Bolivia al Pacífico.—Red radiotelegráfica militar de España. La expedición Scott al Polo Sur.—La nueva China.—Jefes de los Estados de Europa.—Jefes de los Estados Hispano-Americanos.—Música: El Padrino de El Nene (polka). La moda femenina en 1913.—Labores y trabajos manuales.—Un árbol que viste al hombre: el algodón. Las hormigas melíferas de los desiertos mexicanos.—El cultivo con dinamita. Una innovación en la ciencia forestal.—El pato.—Cuando falta el forraje.—El cultivo del cacao. Grandes descubrimientos; pequeñas invenciones. El año filatélico.—El megáfono.—El colchón salvavidas.—El ferrocarril de los Estados Unidos á Cuba. Dos destinos.—Firmas de soberanos.—La Tripolitana, país del porvenir. Los españoles en los Balkanes.—Las siete maravillas del mundo moderno.—Los exploradores de España. El consejo de familia.—La enseñanza en Filipinas.—Los jefes de Estado y los progresos legislativos. El arte de leer.—La flauta humana.—Florilegio de poetas españoles y americanos. Escritoras españolas y americanas.—Aviación: los reyes del aire.—Diccionario de aviación.—El golf. El Bridge.—Renacimiento de los juegos olímpicos.—Los grandes matadores de toros.



MADRID

CASA EDITORIAL BAILLY-BAILLIERE

Oficinas y talleres: Núñez de Balboa, 21.—Librería: Plaza de Santa Ana, 11.

NUESTRO PORVENIR

Saber por saber es poco; hay que saber para vivir la vida del derecho y de la virtud. Métodos fáciles, programas sencillos, enseñanza objetiva, comunión del maestro con el discípulo...; proscripción á todo trance de la enseñanza memorista y verbalista, que prepara para el examen al uso, pero que no capacita para la ciencia...; difusión de la instrucción primaria de tal modo que resulte en la práctica...; su carácter obligatorio; incorporación á los estudios de cultura general, piedra de toque de las vocaciones individuales, de los de preparación técnica é industrial...; extensión universitaria, cada vez más amplia y más eficaz, para acercar la enseñanza á quien la haya menester, como se acerca la Justicia á lo justiciable, el pan á los menesterosos, la medicina á los enfermos...: ideas son éstas que he recogido aquí, en vuestros luminosos debates: ellas constituirán la orientación en mi obra de gobierno.

Sr. López Muñoz (*Discurso en el Consejo de Instrucción Pública*, 16 de Enero).



El verdadero valor social de una nación está en sus niños, adolescentes y jóvenes; nunca en sus hombres y ancianos. Una nación es actualmente grande y poderosa, según la capacidad de sus posibilidades... Para el buen ciudadano, la grandeza del pasado y de los antepasados no es motivo de jactanciosa pereza, sino origen de fuerte responsabilidad, que le obliga á superar lo ya conseguido, ó cuando menos, á mantenerlo incólume. No debemos envanecernos de nuestros padres, que no hemos elegido, sino de nuestros hijos, que son obra nuestra, y á través de ellos todo el mañana social. «El hijo es el padre del hombre», dice un poeta inglés. Sentencia digna de meditación.

Tal es el sentido de la política moderna. Los estadistas de antaño pretendían hacer pueblos. Los estadistas de ahora se conforman con hacer hombres.

Ramón Pérez de Ayala.

La madre y el maestro son los primeros que inculcan en nosotros las ideas.

La madre nos enseña á hablar: mientras libamos el blanco licor de sus castos pechos, aprendemos el patrio idioma, cuyas dulces palabras revolotean en los labios maternales como abejas doradas sobre un panal de miel.

La labor del maestro va formando nuestra inteligencia, como esos lapidarios que sacan destellos á las piedras preciosas, destinadas quizá á adornar la corona de algún príncipe, mientras el artista continúa oscuro y olvidado limando más brillantes en su taller...

Padre Luis Calpena (*Conferencias de San Ginés*).



Todo el problema español reside á la hora presente en la escuela: todo el problema español es un problema pedagógico: toda la política de España debiera matizarse y definirse por una bien acentuada característica pedagógica, expresión reflexiva de su estado de opinión previamente solicitada, estimulado y conducido por las fuerzas políticas nacionales y por las llamadas clases directoras.

Santiago Alba (*Discurso en la Universidad de Valladolid*).



España no es un pueblo decadente, sino atrasado. No puede decirse con fundamento que la cultura científica española haya decaído desde el siglo xvi, por ejemplo, sino que, por circunstancias varias, no ha sido ni es bastante intensa y abundante. El remedio consiste, en mucha parte, en la comunicación con la cultura de los pueblos más adelantados, á ejemplo del Japón, para lo cual prefiero el sistema de pensiones en el extranjero al de la importanción de maestros ó sabios, que tiene, en verdad, antecedentes valiosos en la historia de nuestra cultura, pero que ofrece inconvenientes notorios. Generalmente, los investigadores y maestros que se prestan á trasladarse á otro país para ejercer de iniciadores no son eminencias en el suyo, difícilmente arraigan en aquel á que son llamados y se cuidan más de su reputación y provecho que del fruto social de sus enseñanzas.

Santiago Ramón y Cajal (*Reglas y consejos sobre Investigación biológica*).

Ni los decretos ni las reales órdenes gobiernan el mundo, sino las ideas; pero las ideas hechas carne en los hombres que las llevan á la vida. No emprender nada sino en la medida prudencial de los órganos que han de realizarlo es el deber más elemental de la honradez política. Por olvidarlo está nuestro país lleno de tantas farsas gacetables, antiguas y flamantes, que no han engendrado sino escepticismo y descrédito.

Manuel Cossío (*Reforma de la Educación nacional*).

CALENDARIO PARA 1914

ENERO

1	J	**La Circ. del Señor.**
2	V	S. Isidoro y S. Marcelino.
3	S	S. Antero y S. Daniel.
4	D	S. Aquilino y cps. mrs.
5	L	S. Telesforo y S. Gregorio
6	M	**Ador. de los Reyes.**
7	M	S. Julián y S. Teodoro.
8	J	S. Luciano y comps. mrs.
9	V	S. Julián y Sta. Basilisa.
10	S	S. Gonzalo de Amarante.
11	D	S. Higinio y S. Silvio.
12	L	S. Benito y S. Arcadio.
13	M	S. Gumersindo, mártir.
14	M	S. Hilario, ob. y conf.
15	J	S. Pablo, primer erm.º
16	V	S. Marcelo y S. Fulgencio
17	S	S. Antonio y S. Sulpicio
18	D	*Dulce Nombre de Jesús*
19	L	S. Canuto y S. Mario.
20	M	S. Fabián y S. Sebastián.
21	M	Sta. Inés y S. Fructuoso.
22	J	S. Vicente y S. Anastasio.
23	V	S. Ildefonso, arzobispo.
24	S	Ntra. Sra. de la Paz.
25	D	Conversión de S. Pablo.
26	L	S. Policarpo y Sta. Paula.
27	M	S. Juan Crisóstomo, ob
28	M	S. Julián, ob. de Cuenca.
29	J	S. Francisco de Sales.
30	V	Sta. Martina y S. Matías.
31	S	S. Pedro Nolasco y S Ciro

FEBRERO

1	D	S. Ignacio y S. Cecilio.
2	L	La Purificación de Nuestra Señora.
3	M	S. Blas y S. Patricio.
4	M	S. Andrés Corsino. ob.
5	J	Sta. Agueda y S. Felipe.
6	V	Sta. Dorotea. vg. y mr.
7	S	S. Romualdo y S. Ricardo
8	D	*de Sep.* S. Juan de Mata.
9	L	Sta. Apolonia y S. Sabino
10	M	Sta. Escolástica, vg. y mr.
11	M	S. Saturnino, presbítero.
12	J	Sta. Eulalia, vg. y mr.
13	V	S. Benigno, mártir.
14	S	S. Valentín, presbítero.
15	D	*de Sexag.ª* S. Faustino.
16	L	S. Julián y 5.000 compañeros mártirea.
17	M	S. Julián de Capadocia.
18	M	S. Simeón, ob y mr.
19	J	S. Gabino, presb. y mr.
20	V	S. León y S. Eleuterio.
21	S	S. Félix, ob. y conf.
22	D	*de Quinc.ª* Cátedra de S. Pedro en Antioquía.
23	L	Stas. Marta y Margarita.
24	M	S. Matías y S. Modesto.
25	M	*de Ceniza.* S. Cesáreo.
26	J	S. Alejandro, ob.
27	V	S. Basilio y S. Procopio.
28	S	S. Román, abad.

MARZO

1	D	*I de C.* Sto. Angel G.
2	L	S. Lucio y S. Simplicio.
3	M	S. Emeterio y Celedonio.
4	M	S. Casimiro, conf.
5	J	S. Eusebio y comps. mrs.
6	V	S. Olegario y S. Víctor.
7	S	Sto. Tomás de Aquino.
8	D	*II de C.* S. Juan de Dios.
9	L	Sta. Francisca y S. Cirilo
10	M	S. Melitón y cps. mrs.
11	M	S. Eulogio y Sta. Aurea.
12	J	S. Gregorio, papa.
13	V	S. Leandro y Sta. Cristina
14	S	Sta. Matilde, reina.
15	D	*III de C.* S. Raimundo.
16	L	S. Julián y S. Heriberto.
17	M	S. Patricio y S. Teodoro.
18	M	S. Gabriel y S. Braulio.
19	J	**S. José**, esp. de N.ª S.ª
20	V	Sta. Eufemia y cps. mrs.
21	S	S. Benito y S. Serapio.
22	D	*IV de C.* S. Deogracias.
23	L	S. Victoriano y cps. mrs.
24	M	S. Agapito, ob.
25	M	Anunciación de N.ª S.ª
26	J	S. Braulio y S. Cástulo.
27	V	S. Ruperto, ob. y conf.
28	S	S. Cástor y S. Doroteo.
29	D	*de Pasión.* S. Eustasio.
30	L	S. Juan Clímaco, abad.
31	M	Sta. Balbina, vg. y mr.

ABRIL

1	M	Stos. Venancio y Bonifacio
2	J	S. Francisco de Paula, confesor.
3	V	*de Dolores.* S. Benito.
4	S	S. Isidoro, arzobispo.
5	D	*de Ramos.* S. Vicente F.
6	L	*Santo.* S. Celestino, papa
7	M	*Santo.* S Epifanio, ob.
8	M	*Santo.* S. Dionisio.
9	J	*Santo.* Sta. María Cleofé.
10	V	*Santo.* S. Ezequiel.
11	S	*Santo.* S. León I, papa.
12	D	*P. de Res.* S. Víctor, mr.
13	L	S. Hermenegildo, rey.
14	M	Stos. Tiburcio y Valeriano
15	M	Stas. Basilisa y Anastasia
16	J	Sto. Toribio, ob.
17	V	S. Aniceto y S. Rodolfo.
18	S	S. Eleuterio y S. Perfecto
19	D	S. Hermógenes, mártir.
20	L	Sta. Inés de Monte Polic.º
21	M	S. Anselmo, obispo.
22	M	Stos. Sotero y Cayo.
23	J	Stos. Jorge y Gerardo.
24	V	S. Gregorio, ob. y conf.
25	S	S. Marcos, evangelista.
26	D	S. Cleto y S. Marcelino.
27	L	S. Pedro Armengol.
28	M	S. Prudencio, obispo.
29	M	S. Pedro de Verona.
30	J	Sta. Catalina de Sena.

MAYO

1	V	S. Felipe y Santiago.
2	S	S. Atanasio y S. Félix.
3	D	*El Patrocinio de S. José*
4	L	Sta. Mónica y S. Evencio.
5	M	La Conv. de S. Agustín.
6	M	S. Juan Ante-Port.-Lat.
7	J	S. Estanislao, ob. y mr.
8	V	La Aparic. de S. Miguel.
9	S	S. Gregorio Nacianceno.
10	D	S. Antonino, arzobispo.
11	L	S. Mamerto y S. Anastasio
12	M	Sto. Domingo la Calzada.
13	M	S. Pedro Regalado, cf.
14	J	S. Bonifacio y S. Pascual.
15	V	S. Isidro, labrador.
16	S	S. Juan Nepomuceno.
17	D	S. Pascual Bailón, conf.
18	L	S. Venancio y Sta. Claudia
19	M	S. Pedro Celestino, papa.
20	M	S. Bernardino de Sena.
21	J	**Ascens. del Señor.**
22	V	Sta. Rita de Casia, viuda.
23	S	La Aparic. de Santiago.
24	D	S. Juan F. de Regis.
25	L	S. Gregorio VII, papa.
26	M	S. Felipe Neri, fund.
27	M	S. Julio y S. Juan.
28	J	Stos. Justo y Germán.
29	V	S. Maximino, obispo.
30	S	S. Fernando, rey.
31	D	*Pascua de Pentecostés.*

JUNIO

1	L	S. Segundo, mártir.
2	M	S. Marcelino, presb. y mr.
3	M	S. Isaac, monje.
4	J	Sta. Saturnina, virgen.
5	V	S. Bonifacio y S. Nicanor
6	S	S. Norberto, ob. y conf.
7	D	*La Santísima Trinidad*
8	L	S. Salustiano, confesor.
9	M	Stos. Primo y Feliciano.
10	M	Sta. Margarita, reina.
11	J	**SS. Corpus Christi.**
12	V	S. Juan de Sahagún.
13	S	S. Antonio de Padua.
14	D	S. Basilio el Magno, conf.
15	L	S. Vito y comps. mrs.
16	M	S. Aureliano y S. Quirico.
17	M	Stos. Manuel y Sabel.
18	J	Stos. Marco y Marceliano
19	V	*Sagr. Corazón de Jesús.*
20	S	S. Silverio y S. Macario.
21	D	*Nat. de S. Juan.*
22	L	S. Paulino ob. y conf.
23	M	S. Juan, presb. y mr.
24	M	S. Fausto, mr.
25	J	S. Próspero y Sta. Orosia
26	V	Stos. Juan y Pablo, mrs.
27	S	S. Zoilo y comps. mrs.
28	D	S. León II, papa.
29	L	**S. Pedro y S. Pablo.**
30	M	La Conmemoración de S. Pablo.

CALENDARIO PARA 1914

JULIO

1	M	Stos. Casto y Secundino.
2	J	La Visitación de N.ª S.ª
3	V	S. Trifón y comps. mrs.
4	S	S. Laureano, arz. Sevilla.
5	D	S. Miguel de los Santos.
6	L	Sta. Lucía, vg. y mr.
7	M	S. Fermín y S. Claudio.
8	M	Sta. Isabel, reina.
9	J	S. Cirilo y S. Cenón.
10	V	Stas. Amalia y Rufina.
11	S	S. Pío I y S. Abundio
12	D	S. Juan Gualberto, ab.
13	L	S. Anacleto y S. Eugenio.
14	M	S. Buenaventura, ob.
15	M	S. Camilo de Lelis, fund.
16	J	Ntra. Sra. del Carmen.
17	V	S. Alejo y Sta. Marcelina.
18	S	Sta. Sinforosa y sus 7 hijos
19	D	Stas. Justa y Rufina, vgs.
20	L	S. Elías y Sta. Librada.
21	M	Sta. Práxedes y S. Daniel.
22	M	Sta. María Magdalena.
23	J	S. Apolinar y Sta. Brígida
24	V	Sta. Cristina, vg. y mr.
25	S	**Santiago**, apóstol.
26	D	Sta. Ana, mad. de N.ª S.ª
27	L	S. Pantaleón y S. Jorge.
28	M	Stos. Nazario y Celso.
29	M	Sta. Marta y S. Félix II.
30	J	Stos. Abdón y Senén.
31	V	S. Ignacio de Loyola.

AGOSTO

1	S	S. Pedro Advíncula.
2	D	Ntra. Sra. de los Angeles.
3	L	La Invenc. de S. Esteban.
4	M	Sto. Domingo de Guzmán
5	M	Ntra. Sra. de las Nieves.
6	J	La Transfig. del Señor.
7	V	S. Cayetano y S. Alberto.
8	S	S. Ciriaco y comps. mrs.
9	D	Stos. Román y Domiciano
10	L	S. Lorenzo y Sta. Paula.
11	M	S. Tiburcio y Sta. Susana.
12	M	Sta. Clara y Sta. Hilaria.
13	J	Stos. Hipólito y Casiano.
14	V	S. Eusebio y Sta. Atanasia
15	S	**La Asunc. de N.ª S.ª**
16	D	*S. Joaquín, p. de N.ª S.ª*
17	L	S. Pablo y Sta. Juliana.
18	M	S. Agapito y Sta. Elena.
19	M	S. Luis, ob. y S. Donato.
20	J	S. Bernardo, abad y td.
21	V	Sta. Juana F. Fremiot.
22	S	S. Emeterio, mártir.
23	D	*Inmac. Cor. de María.*
24	L	S. Bartolomé, apóstol.
25	M	S. Luis, rey de Francia.
26	M	S. Ceferino y S. Simplicio.
27	J	S. José de Calasanz, td.
28	V	S. Agustín, ob. y doctor.
29	S	Deg. de S. Juan Bautista.
30	D	Sta. Rosa de Lima, vg.
31	L	S. Ramón Nonnato, conf.

SEPTIEMBRE

1	M	S. Gil y Sta. Verania.
2	M	S. Esteban y S. Antolín.
3	J	S. Ladislao, rey.
4	V	Stas. Cándida y Rosalía.
5	S	S. Lorenzo Justiniano.
6	D	S. Eugenio y S. Eleuterio.
7	L	Sta. Regina, virgen.
8	M	La Natividad de N.ª S.ª
9	M	S. Gorgonio, mártir.
10	J	S. Nicolás de Tolentino.
11	V	S. Proto y S. Jacinto.
12	S	Stos. Leoncio y Lesmes.
13	D	*Dulce Nombre María.*
14	L	Exaltac. de la Sta. Cruz.
15	M	S. Nicomedes, mártir.
16	M	S. Cornelio y S. Cipriano.
17	J	S. Pedro Arbués, mr.
18	V	Sto. Tomás de Villanueva
19	S	S. Jenaro y S. Desiderio
20	D	*Los Dolores gloriosos de Nuestra Señora.*
21	L	S. Mateo, ap. y evang.
22	M	S. Mauricio y cps. mrs
23	M	S. Lino y Sta. Tecla.
24	J	N.ª S.ª de las Mercedes.
25	V	S. Lope y S. Cleofás.
26	S	S. Cipriano y Sta. Justina.
27	D	Stos. Cosme y Damián.
28	L	S. Wenceslao, mártir.
29	M	Dedic. de S. Miguel, arc.
30	M	S. Jerónimo y Sta. Sofía.

OCTUBRE

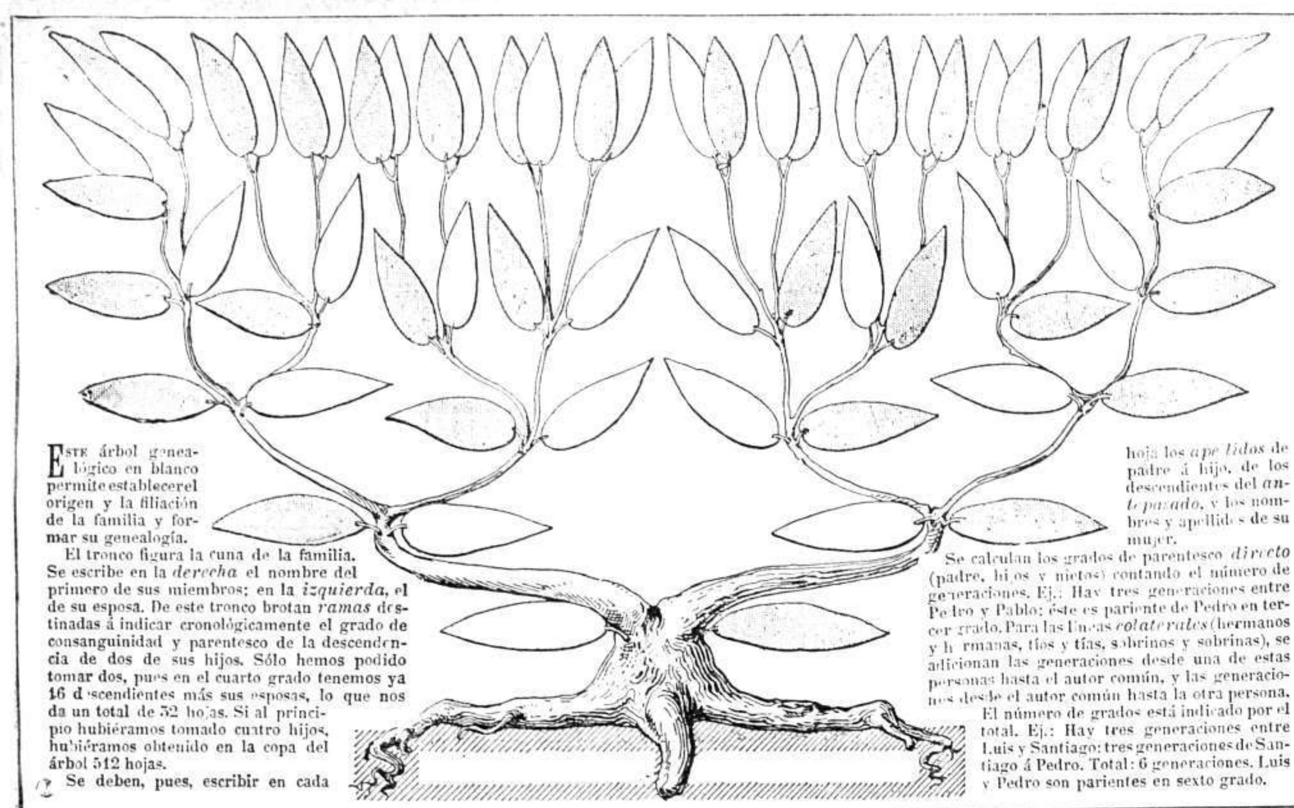
1	J	S. Remigio, ob. y conf.
2	V	S. Saturio, P. de Soria.
3	S	S. Cándido y S. Gerardo.
4	D	*Ntra. Sra. del Rosario.*
5	L	S. Plácido y S. Froilán.
6	M	S. Bruno, conf. y fund.
7	M	S. Marcos y S. Sergio.
8	J	Sta. Brígida, viuda.
9	V	S. Dionisio Areopagita.
10	S	S. Francisco de Borja.
11	D	S. Fermín y S. Nicasio.
12	L	Ntra. Sra. del Pilar.
13	M	S. Eduardo y S. Fausto.
14	M	S. Calixto I, papa y mr.
15	J	Sta. Teresa de Jesús.
16	V	S. Galo y Sta. Adelaida.
17	S	Sta. Eduvigis y S. Andrés
18	D	S. Lucas y S. Julián.
19	L	S. Pedro de Alcántara.
20	M	S. Juan Cancio, presb.
21	M	Sta. Ursula y 11.000 vgs.
22	J	Sta. María Salomé, vda.
23	V	S. Pedro Pascual, obispo.
24	S	S. Rafael y S. Martirián.
25	D	S. Crisanto y Sta. Daría.
26	L	S. Evaristo, papa y mr.
27	M	S. Vicente y Sta. Sabina.
28	M	S. Simón y S. Judas.
29	J	S. Narciso y Sta. Eusebia.
30	V	S. Claudio y comps. mrs.
31	S	S. Quintín y S. Nicolás.

NOVIEMBRE

1	D	**Todos los Santos.**
2	L	Conmem. de los difuntos.
3	M	Stos. Valentín y Germán.
4	M	S. Carlos Borromeo, arz.
5	J	S. Zacarías y Sta. Isabel.
6	V	S. Severo y S. Leonardo.
7	S	S. Florencio, ob. y conf.
8	D	*El Patrocinio de N.ª S.ª*
9	L	Stos. Teodoro y Orestes.
10	M	S. Andrés Avelino, cf.
11	M	S. Martín y Sto. Toribio.
12	J	S. Martín, p., y S. Diego.
13	V	S. Eugenio III, arzob.
14	S	S. Serapio y S. Lorenzo.
15	D	S. Eugenio I, arzobispo.
16	L	Stos. Rufino y Marcos.
17	M	Sta. Gertrudis la Magna.
18	M	S. Máximo y Sta. Eufrasia
19	J	Sta. Isabel, reina.
20	V	S. Félix de Valois, cf.
21	S	La Presentación de Nuestra Señora.
22	D	Sta. Cecilia y S. Mauro.
23	L	S. Clemente, papa y mr.
24	M	S. Juan de la Cruz, conf.
25	M	Sta. Catalina, vg. y mr.
26	J	Desposorios de N.ª S.ª
27	V	Stos. Facundo y Primitivo
28	S	S. Gregorio III, papa.
29	D	S. Saturnino, ob. y mr.
30	L	S. Andrés, apóstol.

DICIEMBRE

1	M	Sta. Natalia y S. Leoncio.
2	M	Sta. Bibiana, vg. y mr.
3	J	S. Francisco Javier, conf.
4	V	Sta. Bárbara, virgen.
5	S	S. Sabas y S. Anastasio.
6	D	S. Nicolás de Bari, cf.
7	L	S. Ambrosio y S. Agatón.
8	M	**Puris. Concepción.**
9	M	Sta. Leocadia, virgen.
10	J	Nuestra Señora de Loreto
11	V	S. Dámaso, papa.
12	S	Ntra. Sra. de Guadalupe.
13	D	Sta. Lucía, vg. y mr.
14	L	Stos. Nicasio y Arsenio.
15	M	S. Irineo y comp. mrs.
16	M	S. Eusebio, ob. y mr.
17	J	S. Lázaro, obispo.
18	V	Ntra. Sra. de la O.
19	S	S. Nemesi y Sta. Fausta.
20	D	Sto. Domingo de Silos.
21	L	Sto. Tomás, apóstol.
22	M	S. Demetrio, mártir.
23	M	Sta. Victoria y S. Sérvulo.
24	J	S. Gregorio, presb. y mr.
25	V	**La Nativ. de N.º S.r**
26	S	S. Esteban y S. Marino.
27	D	S. Juan, apóstol y evang.
28	L	Los Santos Inocentes.
29	M	Sto. Tomás Cantuariense.
30	M	La Traslac. de Santiago.
31	J	S. Silvestre, papa y conf.

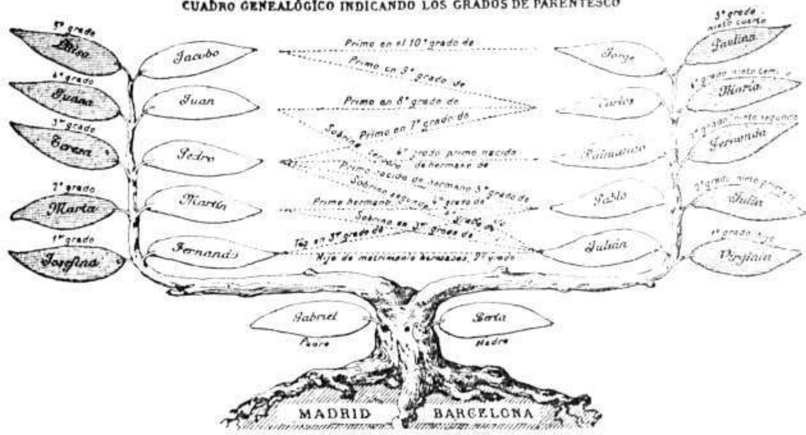


Este árbol genealógico en blanco permite establecer el origen y la filiación de la familia y formar su genealogía.

El tronco figura la cuna de la familia. Se escribe en la *derecha* el nombre del primero de sus miembros; en la *izquierda*, el de su esposa. De este tronco brotan *ramas* destinadas á indicar cronológicamente el grado de consanguinidad y parentesco de la descendencia de dos de sus hijos. Sólo hemos podido tomar dos, pues en el cuarto grado tenemos ya 16 descendientes más sus esposas, lo que nos da un total de 32 hojas. Si al principio hubiéramos tomado cuatro hijos, hubiéramos obtenido en la copa del árbol 512 hojas.

Se deben, pues, escribir en cada hoja los *apellidos* de padre á hijo, de los descendientes del *antepasado*, y los nombres y apellidos de su mujer.

Se calculan los grados de parentesco *directo* (padre, hijos y nietos) contando el número de generaciones. Ej.: Hay tres generaciones entre Pedro y Pablo; éste es pariente de Pedro en tercer grado. Para las líneas *colaterales* (hermanos y hermanas, tíos y tías, sobrinos y sobrinas), se adicionan las generaciones desde una de estas personas hasta el autor común, y las generaciones desde el autor común hasta la otra persona. El número de grados está indicado por el total. Ej.: Hay tres generaciones entre Luis y Santiago; tres generaciones de Santiago á Pedro. Total: 6 generaciones. Luis y Pedro son parientes en sexto grado.



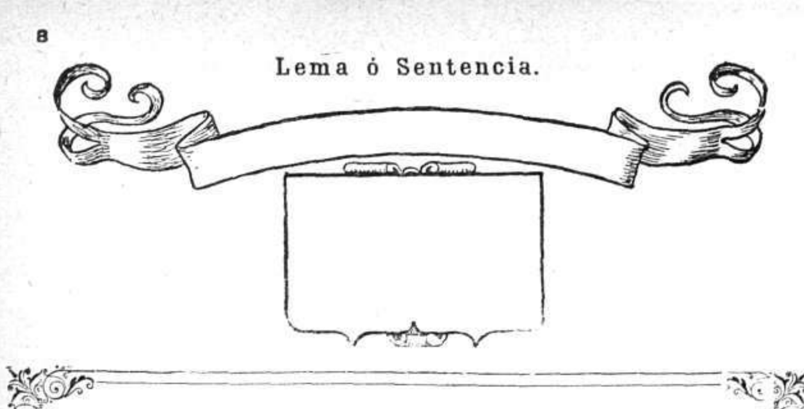
Las hojas blancas son la línea directa las gruesas indican los enlaces

CRÓNICA DE LA FAMILIA

Nacimiento	Bautismo
Destete	Primera comunión
Primer diente Primera palabra Primer paso	Bodas
Talla de los padres Peso de los padres Vacuna	Aniversarios
Talla de los hijos Peso de los hijos Vacuna	Dias que se celebran

Memento

Lema ó Sentencia.



CRÓNICA DE LA FAMILIA

CRÓNICA DE LA FAMILIA

DISTINCIONES HONORÍFICAS

RECOMPENSAS ESCOLARES DE LOS NIÑOS

PREMIOS

EXÁMENES

CALENDARIO GREGORIANO PARA 1914 Y 1915

Ocurre con bastante frecuencia que necesitamos saber á qué día del año próximo corresponde una fecha cualquiera del presente ó viceversa; de ahí, pues, la utilidad de la tabla siguiente, donde sin esfuerzo alguno se encontrará la fecha que se busca.

1914

Mes	Domingo ☉	Lunes ☾	Martes ♂	Miércoles ☿	Jueves ♃	Viernes ♀	Sábado ♄
ENERO	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24 31
FEBRERO	1 8 15 22	2 9 16 23	3 10 17 24	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28
MARZO	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28
ABRIL	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24	4 11 18 25
MAYO	3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30
JUNIO	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27
JULIO	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24 31	4 11 18 25
AGOSTO	2 9 16 23 30	3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29
SEPT.	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24	4 11 18 25	5 12 19 26
OCTUBRE	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24 31
NOV.	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28
DIC.	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26

1915

Mes	Domingo ☉	Lunes ☾	Martes ♂	Miércoles ☿	Jueves ♃	Viernes ♀	Sábado ♄
ENERO	3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30
FEBRERO	7 14 21 28	1 8 15 22	2 9 16 23	3 10 17 24	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27
MARZO	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27
ABRIL	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24
MAYO	2 9 16 23 30	3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29
JUNIO	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24	4 11 18 25	5 12 19 26
JULIO	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24 31
AGOSTO	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28
SEPT.	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24	4 11 18 25
OCTUBRE	3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30
NOV.	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27
DIC.	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24 31	4 11 18 25

CALENDARIO GEOGRÁFICO

Cuando caminamos de O. á E., es decir, en dirección contraria á la marcha del Sol, si queremos estar de acuerdo con el astro del día debemos adelantar nuestro reloj cuatro minutos por cada grado recorrido: cada 15 grados, pues, representan el adelanto de una hora, y por tanto, el dar la vuelta al mundo supone un adelanto de veinticuatro.

En efecto, los días disminuyen en cuatro minutos por cada grado recorrido hacia el Oriente, y como la circunferencia de la Tierra es igual á 360°, el tiempo adelanta $360 \times 4' = 1440'$ ó sea veinticuatro horas cabales.

Según eso, el que desde un pueblo cualquiera emprende un viaje alrededor de la Tierra y vuelve al punto de partida, *habrá visto al Sol pasar por el meridiano una vez más que el que no se ha movido de aquella localidad*, como se lo demostraría el reloj si en vez de marcar solamente segundos, minutos y horas señalase también los días.

La hora no es la misma en toda la Tierra, sino para los puntos de ésta situados en el mismo meridiano; cada localidad, pues, tiene la hora que le es propia. No obstante, como la excesiva diversidad de horas dificultaría en gran manera la vida, se ha hecho preciso fijar una hora estable para cierta extensión de territorio, y de ahí la reciente división de la Tierra en líneas convencionales de 15° de longitud, que marcan la hora uniforme para los territorios comprendidos entre ellas; los espacios comprendidos entre dos líneas consecutivas se diferencian en una hora.

La necesidad de unificar la hora se ha sentido, más que en ninguna otra relación de la vida, en lo tocante á los horarios de los ferrocarriles. Por esta razón, la Europa entera sólo tiene en materia de ferrocarriles horas distintas, que son las siguientes:

Hora de París (ferrocarriles franceses): es la misma que en España, la del meridiano de Greenwich.
Hora de la Europa Occidental (ferrocarriles de Inglaterra, Bélgica, Holanda y España): la que señala el meridiano de Greenwich.
Hora de Lisboa (ferrocarriles portugueses): con retraso de cuarenta minutos sobre la hora de Madrid.
Hora de la Europa Central (ferrocarriles de Alemania, Suiza, Italia, Austria-Hungría y Servia): adelanta sesenta minutos sobre la de Madrid.
Hora de la Europa Oriental (ferrocarriles de Rusia, Turquía, Rumania y Bulgaria): adelanta dos horas y diez minutos sobre la de la Europa Occidental.

Los ferrocarriles belgas, españoles, franceses é italianos han adoptado en sus horarios la división del día en veinticuatro horas consecutivas y sus relojes señalan la hora de 0 á 24 á partir del momento de la media noche.

EL AÑO 1914

(SEGUNDO DESPUES DEL BISIESTO, 365 DIAS; 52 SEMANAS Y UN DIAS)

Años no bisiestos *(febrero tiene 28 días)*: 1914, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 33.

Años bisiestos *(febrero tiene 29 días)*: 1904, 1908, 1912, 1916, 1920, 1924, 1928, 1932, 1936, 1940.

La Cronología para 1914.—El año religioso para 1914.—El año astronómico para 1914.—El año civil para 1914.—Hora de la pleamar en una playa cualquiera de España ó Portugal.—Manera de leer nuestros mapas celestes.

LA CRONOLOGÍA PARA 1914

EL AÑO 1914 *de la era vulgar (que principia con el nacimiento de J.-C.) en el Calendario Gregoriano establecido en octubre de 1582, el único legal desde 1806, corresponde al año:*

6627 del periodo Juliano de Scaliger, que comprende todos los tiempos históricos.
5914 de la creación del mundo, según los cálculos basados sobre los libros sagrados.
5674-5675 del Calendario Judío moderno. El año 5674 empieza el jueves 2 de octubre de 1913. El año 5675 comienza el lunes 21 de septiembre de 1914.
4258 desde el diluvio universal. Usserio aumenta esta cifra en cuatro años.
2792 de la fundación de Cartago.
2667 de la fundación de Roma (hasta abril).
2661 de la era de Nabonasar (hasta febrero).
1919 de la Era española, en uso desde el siglo v al xv.
1914 del Calendario Juliano ó ruso.
1881 de la muerte de Jesucristo.
1844 de la destrucción de Jerusalem.
1332-1333 de la Hégira. El año 1332 ha empezado el domingo 30 de noviembre de 1913. El año 1333 empieza el jueves 19 de noviembre de 1914, según el uso de Constantinopla.
818 de la primera Cruzada.
442 de la impresión del primer Almanaque.
422 del descubrimiento de América por Colón.
397 de la reforma de Lutero.
384 de la confesión de Augsburgo.
125 de la primera Revolución francesa
122 del Calendario Republicano francés.
76 del establecimiento del telégrafo.
74 del empleo de los sellos de correos.
38-39 de la restauración de la Monarquía española.
37 del descubrimiento del teléfono.

Comienzo de las Estaciones.

HEMISFERIO BOREAL		HEMISFERIO AUSTRAL	HEMISFERIO BOREAL		HEMISFERIO AUSTRAL
Primavera	21 marzo á 11 h. 11 m.	Otoño.	Otoño.	23 sep. á 21 h. 35 m.	Primavera
Verano.	22 junio á 6 h. 55 m.	Invierno.	Invierno.	22 dic. á 16 h. 24 m.	Verano.

Meses de 31 días.—Enero, marzo, mayo, julio, agosto, octubre, diciembre.

Mitad del año. 2 de julio á las 12 del día.

Meses de 30 días.—Abril, junio septiembre, noviembre.
Mes de 28 días.—Febrero.

El ano comienza el jueves 1.° de enero y termina el jueves 31 de diciembre.

Los días más largos del año.

FECHAS	SOL Sale.	SOL Pónese.	DURACIÓN del crepúsculo. Civil.	DURACIÓN del crepúsculo. Astro.°	DURACIÓN Día solar.	DURACIÓN Noche solar.	DURACIÓN Día civil.	DURACIÓN Noche civil.
19 á 24 de junio. .	4 h. 44 m.	7 h. 48 m.	38 m.	2 h. 9 m.	15 h. 4 m.	8 h. 56 m.	14 h. 42 m.	9 h. 18 m.

Los días más cortos del año.

18 y 19 dicbre . . .	7 h. 33 m.	4 h. 50 m.	36 m.	1 h 43 m	9 h 17 m.	14 h. 43 m.	8 h. 41 m.	15 h. 19 m.
20 y 21 —	7 34	4 51	36	1 43	9 17	14 43	8 41	15 19
22 y 23 —	7 35	4 52	36	1 43	9 17	14 43	8 41	15 19
24 y 25 —	7 36	4 53	36	1 43	9 17	14 43	8 41	15 19
26 —	7 37	4 54	36	1 43	9 17	14 43	8 41	15 19

Fiestas movibles de 1914 á 1925.

Años.	Aureo número	Epacta.	Ceniza.	Pascua.	Ascensión	Pentecostés.	1.er domingo de Adviento.	Ciclo solar.	Indicción.	Letra dom.
1914	15	3	25 febrero	12 abril.	21 mayo.	31 mayo.	29 noviembre.	19	12	D
1915	16	14	17 —	4 —	13 —	23 —	28 —	20	13	C
1916	17	25	8 marzo.	23 —	1.° junio.	11 junio.	3 diciembre.	21	14	BA
1917	18	6	21 febrero	8 —	17 mayo.	27 mayo.	2 —	22	15	G
1918	19	17	13 —	31 marzo.	9 —	19 —	1.° —	23	1	F
1919	1	29	5 marzo.	20 abril.	29 —	8 junio.	30 noviembre.	24	2	E
1920	2	10	18 febrero	4 —	13 —	23 mayo.	28 —	25	3	DC
1921	3	21	9 —	27 marzo.	5 —	15 —	27 —	26	4	B
1922	4	2	1 marzo.	16 abril.	25 —	4 junio.	3 diciembre.	27	5	A
1923	5	13	14 febrero	1 —	10 —	20 mayo.	2 —	28	6	G
1924	6	24	5 marzo.	20 —	29 —	8 junio.	30 noviembre.	1	7	FE
1925	7	5	25 febrero	12 —	21 —	31 mayo.	29 —	2	8	D

EL AÑO RELIGIOSO PARA 1914

El año católico romano.

CÓMPUTO ECLESIÁSTICO PARA FIJAR LA ÉPOCA DE LA FIESTA DE PASCUA DE RESURRECCIÓN

Las fiestas de la Iglesia Católica Romana son *fijas* y *movibles*: las primeras siempre tienen lugar en la misma fecha, y las segundas dependen forzosamente de la en que se celebre la Pascua de Resurrección.

Aureo número..........	15
Epacta................	III
Ciclo solar............	19
Indicción romana........	XII
Letra dominical.........	D

En el cuadro adjunto, las fiestas movibles van con letra ***cursiva***.

Fiestas fijas y movibles.

ENERO

1. La Circ. del Señor.
6. La Ador. de los Reyes.
18. *El Dulce Nombre de Jesús.*
23. San Ildefonso, días de S. M. el Rey.

FEBRERO

2. La Purificación de Nuestra Señora.
8. *Dom. Septuagésima.*
15. *Dom. Sexagésima.*
22. *Dom. Quincuagésima*
25. *Miércoles de Ceniza.*

MARZO

1. I *Dom. Cuaresma.*
4, 6 y 7 *Témporas.*
8. II *Dom. Cuaresma.*
15. III *Dom. Cuaresma.*
19. San José.
22. IV *Dom. Cuaresma.*
25. Anunc. de Ntra Sra.
29. *Domingo de Pasión.*

ABRIL

3. *Viernes de Dolores.*
5. *Domingo de Ramos.*
9, 10 y 11. *Jueves, Viernes y Sábado Santo*
12. *Pasc. de Resurrección*
19. *Dom. de Cuasimodo.*

MAYO

3. *Patrocinio de S. José*
10. Cumpleaños del Príncipe de Asturias.
15. S. Isidro, labrador.
17. Cumpleaños de S. M. el Rey D. Alfonso XIII
18, 19 y 20. *Letanías.*
21. *La Ascensión.*
31. *Pascua de Pentecostés*

JUNIO

3, 5 y 6. *Témporas.*
7. *Santísima Trinidad.*
11. *Sanct Corpus Christi*
19. *Sagr. Cor. de Jesús.*
21. *S. Juan Bautista.*
29. S. Pedro y S. Pablo.

JULIO

16. Nuestra Señora del Carmen.
21. Cumpleaños de la Reina madre.
24. Días de la Reina madre
25. Santiago, apóstol.

AGOSTO

6. La Transfiguración del Señor.
15. La Asunción de Nuestra Señora.
16. *S. Joaquín.*

SEPTIEMBRE

8. La Nat. de Ntra. Sra.
13. *El Dulce Nombre de María.*
16, 18 y 19. *Témporas.*
20. *Los Dolores Gloriosos de Ntra. Sra.*

OCTUBRE

4. *N.ª S.ª del Rosario.*
12. Ntra. Sra. del Pilar.
24. Cumpleaños de S. M. la Reina.

NOVIEMBRE

1. Todos los Santos.
2. Conmemoración de los fieles difuntos.
8. *Patrocinio de Nuestra Señora.*
21. Presentación de Nuestra Senora
29. I *Dom. de Adviento*

DICIEMBRE

6. II *Dom. de Adviento*
8. La Purísima Concepción.
13. III *Domingo de Adviento.*
16, 18 y 19. *Témporas.*
20. IV *Domingo de Adviento.*
23. Días de S. M. la Reina
25. La Nat. de Nuestro Señor.

Se saca ánima.—8 de febrero. 3, 14, 15 y 22 de marzo. 3, 4 y 15 de abril. 4 y 6 de junio.

Vigilias y ayunos.

Vigilia y abstinencia de carne.—Miércoles de Ceniza, los viernes de Cuaresma, el miércoles, jueves, viernes y sábado de la Semana Santa, 30 de mayo, 27 de junio, 14 de agosto y 24 de diciembre.

Ayunos.—Los días de vigilia, todos los demás de Cuaresma, excepto los domingos, los de las cuatro Témporas, el 20 de mayo, el 24 de julio, el 31 de octubre y los viernes y sábados de Adviento.

El año protestante.

1.º *enero*..	Año nuevo.	21 *marzo*.	Viernes Santo	11 *mayo*. .	Pentecostés.	25 *dic*..	Natividad de Nuestro Señor Jesucristo.
9 *marzo*.	Pasión.	23 —	Pascua.	2 *noviem*.	Fiesta de la Reforma.		
		1 *mayo*. .	Ascensión.				

El año ortodoxo ruso y griego.

25/7	*Diciemb.* / *Enero.*	Natividad.
1/14	*Enero.*	Comienzo del año.
6/19	*Enero.*	Teofanía (Epifanía).
2/15	*Febrero.*	Purificación.
19/4	*Febrero.* / *Marzo.*	Primer día de Cuaresma.
9/22	*Marzo.*	Los 40 mártires.
25/7	*Marzo.* / *Abril.*	Anunciación.
30/12	*Marzo.* / *Abril.*	Ramos.
4/17	*Abril.*	Viernes mayor.
6/19	*Abril.*	Pascua.
23/6	*Abril.* / *Mayo.*	San Jorge y Santa Alejandra.
9/22	*Mayo.*	Tras. de las cenizas de S. Nicolás
14/27	*Mayo.*	Coronación del Czar.
15/28	*Mayo.*	Ascensión.
25/7	*Mayo.* / *Junio.*	Trinidad.
26/8	*Mayo.* / *Junio.*	Espíritu Santo.
29/12	*Junio.* / *Julio.*	San Pedro y San Pablo.
1/14	*Agosto.*	Primer día de ayuno.
6/19	*Agosto.*	Transfiguración.
15/28	*Agosto.*	Asunción.
29/11	*Agosto.* / *Septiem.*	Degollación de San Juan Bautista.
8/21	*Septiem.*	Natividad de la Virgen.
14/27	*Septiem.*	Exaltación de la Cruz.
26/9	*Septiem.* / *Octubre.*	Muerte de San Juan.
1/14	*Octubre.*	Patrocinio de Teotokos.
19/1	*Octubre.* / *Noviem.*	Advenimiento del Czar.
22/4	*Octubre.* / *Noviem.*	Santas Imágenes.
24/7	*Noviem.* / *Diciemb.*	Santa Catalina.
6/19	*Diciemb.*	San Nicolás.

CUADRO CON LAS FECHAS DEL DOMINGO DE PASCUA DE RESURRECCION

EN LOS SIGLOS XIX Y XX

PROGRESIVAMENTE COLOCADAS, Ó SEA DESDE LA MÁS BAJA HASTA LA MÁS ALTA, CON LOS RESPECTIVOS AÑOS

(A)

1801	15	1851	30
1802	28	1852	21
1803	20	1853	6
1804	11	1854	26
1805	24	1855	18
1806	16	1856	2
1807	8	1857	22
1808	27	1858	14
1809	12	1859	34
1810	32	1860	18
1811	24	1861	10
1812	8	1862	30
1813	28	1863	15
1814	20	1864	6
1815	5	1865	26
1816	24	1866	11
1817	16	1867	31
1818	1	1868	22
1819	21	1869	7
1820	12	1870	27
1821	32	1871	19
1822	17	1872	10
1823	9	1873	23
1824	28	1874	15
1825	13	1875	7
1826	5	1876	26
1827	25	1877	11
1828	16	1878	31
1829	29	1879	23
1830	21	1880	7
1831	13	1881	27
1832	32	1882	19
1833	17	1883	4
1834	9	1884	23
1835	29	1885	15
1836	13	1886	35
1837	5	1887	20
1838	25	1888	11
1839	10	1889	31
1840	29	1890	16
1841	21	1891	8
1842	6	1892	27
1843	26	1893	12
1844	17	1894	4
1845	2	1895	24
1846	22	1896	15
1847	14	1897	28
1848	33	1898	20
1849	18	1899	12
1850	10	1900	25

	(B)	(C)	(D)								(E)	
Marzo.	22	1	1818								1	
	23	2	1845	1856	1913						3	
	24	3	1940								1	
	25	4	1883	1894	1951						3	
	26	5	1815	1826	1837	1967	1978	1989			6	
	27	6	1842	1853	1864	1910	1921	1932			6	
	28	7	1869	1875	1880	1937	1948				5	
	29	8	1807	1812	1891	1959	1964	1970			6	
	30	9	1823	1834	1902	1975	1986	1997			6	
	31	10	1839	1850	1861	1872	1907	1918	1929	1991	8	
Abril.	1	11	1804	1866	1877	1888	1923	1934	1945	1956	8	
	2	12	1809	1820	1893	1899	1961	1972			6	
	3	13	1825	1831	1836	1904	1983	1988	1994		7	
	4	14	1847	1858	1915	1920	1926	1999			6	
	5	15	1801	1863	1874	1885	1896	1931	1942	1953	8	
	6	16	1806	1817	1828	1890	1947	1958	1969	1980	8	
	7	17	1822	1833	1844	1901	1912	1985	1996		7	
	8	18	1849	1855	1860	1917	1928				5	200 años.
	9	19	1871	1882	1939	1944	1950				5	
	10	20	1803	1814	1887	1898	1955	1966	1977		7	
	11	21	1819	1830	1841	1852	1909	1971	1982	1993	8	
	12	22	1846	1857	1868	1903	1914	1925	1936	1998	8	
	13	23	1873	1879	1884	1941	1952				5	
	14	24	1805	1811	1816	1895	1963	1968	1974		7	
	15	25	1827	1838	1900	1906	1979	1990			6	
	16	26	1843	1854	1865	1876	1811	1922	1933	1995	8	
	17	27	1898	1870	1881	1892	1927	1938	1949	1960	8	
	18	28	1802	1813	1824	1897	1965	1976			6	
	19	29	1829	1835	1840	1908	1981	1987	1992		7	
	20	30	1851	1862	1919	1924	1930				5	
	21	31	1867	1878	1889	1935	1946	1957			6	
	22	32	1810	1821	1832	1962	1973	1984			6	
	23	33	1848	1905	1916	2000					4	
	24	34	1859								1	
	25	35	1886	1943	1954						3	

(A)

1901	17	1951	4
1902	9	1952	23
1903	22	1953	15
1904	13	1954	35
1905	33	1955	20
1906	25	1956	11
1907	10	1957	31
1908	29	1958	16
1909	21	1959	8
1910	6	1960	27
1911	26	1961	12
1912	17	1962	32
1913	2	1963	24
1914	22	1964	8
1915	14	1965	28
1916	33	1966	20
1917	18	1967	5
1918	10	1968	24
1919	30	1969	16
1920	14	1970	8
1921	6	1971	21
1922	26	1972	12
1923	11	1973	32
1924	30	1974	24
1925	22	1975	9
1926	14	1976	28
1927	27	1977	20
1928	18	1978	5
1929	10	1979	25
1930	30	1980	16
1931	15	1981	29
1932	6	1982	21
1933	26	1983	13
1934	11	1984	32
1935	31	1985	17
1936	22	1986	9
1937	7	1987	29
1938	27	1988	13
1939	19	1989	5
1940	3	1990	25
1941	23	1991	10
1942	15	1992	29
1943	33	1993	21
1944	19	1994	13
1945	11	1995	26
1946	31	1996	17
1947	16	1997	9
1948	7	1998	22
1949	27	1999	14
1950	19	2000	33

Pauta para señalar las fiestas movibles del año.

Quincuagésima (domingo de Carnaval) es 49 días antes. El *Patrocinio de S. José*, 21 días después. La *Ascensión del Señor*, 39 días después. *Pascua de Pentecostés*, 49 días después. La *Santísima Trinidad*, 56 días después. El *Santissimum Corpus Christi*, 60 días después. El *Sagrado Corazón de Jesús*, 68 días después. El *Dulce Nombre de Jesús*, el segundo domingo después del día 6 de enero. La *Preciosa Sangre de Nuestro Señor Jesucristo*, el primer domingo de julio. *S. Joaquín, padre de Nuestra Señora*, el primer domingo después del día 15 de agosto. El *Inmaculado Corazón de María*, el segundo domingo después del indicado día 15 de agosto. El *Dulce Nombre de María*, el primer domingo después del día 8 de septiembre. Los *Dolores Gloriosos de Nuestra Señora*, el tercer domingo de septiembre. *Nuestra Señora del Rosario ó de la Victoria*, el primer domingo de octubre. El *Patrocinio de Nuestra Señora*, el segundo domingo de noviembre. El *primer domingo de Adviento*, el cuarto de los domingos anteriores al día 25 de diciembre. *S. Matías apóstol*, se celebra el día 24 de febrero en los años comunes y en los años bisiestos el día 25.

(A) Indice de los años para poder hallar inmediatamente, en cualquiera de ellos, la fecha de su *domingo de Pascua de Resurrección*, por el numerito de la derecha, indicador del grupo correspondiente. Los números que van de este tipo (**1804**) significan *años bisiestos*.

(B) Meses y sus días.

(C) Grupos ó números clasificadores ó de orden en la serie de las 35 fechas en que puede ser *domingo de Pascua de Resurrección*.

(D) Años. Los números que van de este tipo (**1940**) denotan *años bisiestos*.

(E) Cantidad de años que á cada grupo ó turno corresponde.

LOS EVANGELIOS DE TODOS LOS DOMINGOS DEL AÑO

ENERO

El 4: *Un ángel aparece a José para decirle que lleve á Jesús y á su madre á Nazareth* (S. Lucas cap. II v. 52 58).

El 11 (1.er domingo después de Epifanía): *Jesús en medio de los doctores* (S. Lucas, cap. II, v. 40-52).

El 18 (2.º domingo después de Epifanía): *Jesús cambia el agua en vino en las bodas de Caná* (S. Juan, cap. II, v. 1-11).

El 25 (3.er domingo después de Epifanía): *Jesús cura á un leproso* (S. Mateo, cap. VIII, v. 1).

FEBRERO

El 1 (4.º domingo después de Epifanía): *Jesús calma la tempestad* (S. Mateo, cap. VIII, v. 23).

El 8 (Septuagésima): *Los jornaleros á la viña* (S. Mateo, cap. XX, v. 1-16).

El 15 (Sexagésima): *«La semilla del sembrador es la palabra de Dios»* (S. Lucas, cap. VIII, v. 4-15).

El 22 (Quincuagésima): *Jesús cura á un ciego* (S. Lucas, cap. XVIII, v. 31-43).

MARZO

El 1 (1.er domingo de Cuaresma): *Jesús es tentado por el diablo* (S. Mateo, cap. IV, v. 1-11).

El 8 (2.º domingo de Cuaresma): *Transfiguración del Señor en la montaña* (S. Mateo, cap. XVIII, v. 4-15).

El 15 (3.er domingo de Cuaresma): *Jesús lanza un demonio mudo y contesta á los que le pedían un prodigio del cielo* (S. Lucas, cap. XI, v. 14-28).

El 22 (4.º domingo de Cuaresma): *Jesús da de comer á cinco mil personas con cinco panes y dos peces* (S. Juan, cap. VI, v. 1-15).

El 29 (Domingo de Pasión): *Los judíos dicen á Jesús que está endemoniado* (S. Juan, cap. XVIII, v. 46-59).

ABRIL

El 5 (Domingo de Ramos): *Entrada de Jesús en Jerusalén montado en una asna: pasión de Jesucristo* (S. Mateo, cap. XXI, v. 1-9, y caps. XXVI y XXVII).

El 12 (Domingo de Resurrección): *Resurrección de Nuestro Señor Jesucristo* (S. Marcos, cap. XVI, v. 1-7).

El 19 (Domingo de Cuasimodo): *Jesús aparece á sus discípulos y les enseña las manos y el costado* (S. Juan, cap. XX, v. 29-31).

El 26 2.º domingo después de Pascua): *«El buen pastor sacrifica su vida por sus ovejas»* (S. Juan, cap. X, v. 11-16).

MAYO

El 3 (3.er domingo después de Pascua): *Explicación de estas palabras: «Dentro de poco ya no me veréis»* (S. Juan, cap. XVI, v. 16-22).

El 10 (4.º domingo después de Pascua): *Jesús anuncia á sus discípulos que se va al Padre* (S. Juan, cap. XVI, v. 5-14).

El 17 (5.º domingo después de Pascua): *«Cuanto pidiereis al Padre en mi nombre os lo concederá»* (S. Juan, cap. XVI, v. 23-30).

El 24 (Domingo infraoctava de la Ascensión): *Jesús anuncia á sus discípulos que dará testimonio de él* (S. Juan, cap. XV, v. 26-27, y cap. XVI, v. 1-4).

El 31 (Pascua de Pentecostés): *«Cualquiera que me ame observará mi doctrina»* (S. Juan, cap. XIV, v. 23-31).

JUNIO

El 7 (Domingo de la Santísima Trinidad): *Misión de los discípulos de Jesucristo* (S. Mateo, cap. XXVIII, v. 18-20).

El 14 (2.º domingo después de Pentecostés): *Parábola de los convidados que se excusan* (S. Lucas, cap. XIV, v. 16-24).

El 21 (3.er domingo después de Pentecostés): *La oveja perdida* (S. Lucas, cap. XV, v. 1-10).

El 28 (4.º domingo después de Pentecostés): *La pesca milagrosa* (S. Lucas, cap. V, v. 1-11).

LOS EVANGELIOS DE TODOS LOS DOMINGOS DEL AÑO

JULIO

El 5 (5.º domingo después de Pentecostés): *La verdadera justicia* (S. Mateo, cap. v, v. 20-24).

El 12 (6.º domingo después de Pentecostés): *Otra multiplicación de los panes* (S. Marcos, cap. VIII, v. 1-9).

El 19 (7.º domingo después de Pentecostés): *Los falsos profetas* (S. Mateo, cap. VII, v. 15-21).

El 26 (8.º domingo después de Pentecostés): *Parábola del mayordomo que había disipado los bienes de su amo* (S. Lucas, cap. XVI, v. 1-9).

AGOSTO

El 2 (9.º domingo después de Pentecostés): *Jesús predice la destrucción de Jerusalén* (S. Lucas, cap. XIX, v. 41-47).

El 9 (10.º domingo después de Pentecostés): *El fariseo y el publicano* (S. Lucas, cap. XVIII, v. 9-14).

El 16 (11.º domingo después de Pentecostés): *Jesús cura á un hombre sordo y mudo* (S. Marcos, cap. VII, v. 31-37).

El 23 (12.º domingo después de Pentecostés): *El buen samaritano* (S. Lucas, cap. X, v. 23)

El 30 (13.º domingo después de Pentecostés): *Jesús cura á diez leprosos* (S. Lucas, cap. XVII, v. 11-19).

SEPTIEMBRE

El 6 (14.º domingo después de Pentecostés): *«Ninguno puede servir á dos señores»* (S. Mateo, cap. VI, v. 24-33).

El 13 (15.º domingo después de Pentecostés): *Jesús resucita al hijo de la viuda de Naim* (S. Lucas, cap. VII, v. 11-16).

El 20 (16.º domingo después de Pentecostés): *Jesús cura á un hombre hidrópico en día de sábado* (S. Lucas, cap. XIV, v. 1-11).

El 27 (17.º domingo después de Pentecostés): *El mandamiento principal de la ley* (S. Mateo, cap. XXII, v. 34-46).

OCTUBRE

El 4 (18.º domingo después de Pentecostés): *Jesús cura á un paralítico y le perdona sus pecados* (S. Mateo, cap. IX, v. 1-8).

El 11 (19.º domingo después de Pentecostés): *«En el reino de los cielos acontece lo que á cierto rey que celebró las bodas de su hijo»* (S. Mateo, cap. XXII, v. 1-14).

El 18 (20.º domingo después de Pentecostés): *Jesús cura en Capharnaum al hijo de un señor de la Corte* (S. Juan, cap. IV, v. 46-53).

El 25 (21.º domingo después de Pentecostés): *«El reino de los cielos viene á ser semejante a un rey que quiso tomar cuentas á sus criados»* (S. Mateo, cap. XVIII, v. 23).

NOVIEMBRE

El 1 (22.º domingo después de Pentecostés): *«Dad al César lo que es del César y á Dios lo que es de Dios»* (S. Mateo, cap. XXII, v. 15).

El 8 (23.º domingo después de Pentecostés): *Jesús resucita á la hija de un príncipe y cura á una mujer* (S. Mateo, cap. IX, v. 18).

El 15 (24.º domingo después de Pentecostés): *Parábola del sembrador* (S. Mateo, cap. XIII, v. 24).

El 22 (25.º y último domingo después de Pentecostés): *Jesús anuncia el fin del mundo* (S. Mateo, cap. XXIV, v. 15).

El 29 (1.er domingo de Adviento): *«Cuando ya empieza á brotar de sí el fruto de la higuera conocéis que está cerca el verano»* (S. Lucas, cap. XXI, v. 25-33).

DICIEMBRE

El 6 (2.º domingo de Adviento): *«Juan, habiendo oído en la prisión la obra de Cristo, le envía dos de sus discípulos»* (S. Mateo, cap. XI, v. 2-10).

El 13 (3.er domingo de Adviento): *Contestación de Juan á los sacerdotes y levitas* (S. Juan, cap. I, v. 19-28).

El 20 (4.º domingo de Adviento): *Juan predica un bautismo de penitencia por la remisión de los pecados* (S. Lucas, cap. III, v. 1-6).

El 27: *Profecía de Simeón y Ana* (S. Lucas, cap. II, v. 33-38).

EL AÑO ASTRONÓMICO PARA 1914

Cuadro de los signos y abreviaturas.

Fases de la Luna.

● L. N. Luna nueva.	🌕 L. Ll. Luna llena.
☽ C. C. Cuarto creciente.	☾ C. M. Cuarto menguante.

☉ El Sol. **Planetas.**

Inferiores.	*Superiores.*			
☿ Mercurio.	♂ Marte.	♃ Júpiter.	♅ Urano.	La Tierra ♁ y su satélite la Luna ☾
♀ Venus.	Plan. telesc.	♄ Saturno.	♆ Neptuno.	

Abreviaturas.

h.	hora.	de tiempo	N.	norte.
m.	minuto.	de tiempo	S.	sur.
s.	segundo	de tiempo	E.	este.
º	grado.	de arco	O.	oeste.
'	minuto.	de arco	★	estrella.
"	segundo	de arco	Mag.	magnitud

Signos del Zodíaco.

1 ♈ Aries. . . . 0º	4 ♋ Cáncer. . 90º	7 ♎ Libra. . . . 180º	10 ♑ Capricornio 270º
2 ♉ Tauro. . . . 30	5 ♌ Leo. . . . 120	8 ♏ Escorpio. . 210	11 ♒ Acuario. . . 300
3 ♊ Géminis. . . 60	6 ♍ Virgo. . 150	9 ♐ Sagitario 240	12 ♓ Piscis. . . . 330

El Sol, el Zodíaco y las Estaciones.

(*Hora de Greenwich y Meridiano de Madrid.*)

Entrada del sol ☉ en:				Estancia.			
Capricornio..	22 dic. 1913,	10 h. 35 m.	28 d.	10 h.	37 m.	Invierno en el hemisferio austral. Verano en el hemisferio boreal. *Duración*. . . . . 88 d. 23 h. 36 m.
Acuario. . . .	20 en. 1914,	21 h. 12 m.	29	14	16	
Piscis.	19 feb. 1914,	11 h. 38 m.	30	9	33	
Aries.	21 mar. 1914,	11 h. 11 m.	30	8	43	Primavera en el hemisferio austral. Otoño en el hemisferio boreal. *Duración*. . . . . . 92 d. 18 h. 54 m.
Tauro.	20 abr. 1914,	22 h. 54 m.	30	23	44	
Géminis. . . .	21 may. 1914,	22 h. 38 m.	31	8	17	
Cáncer. . . .	22 jun. 1914,	6 h. 55 m.	31	10	52	Verano en el hemisferio austral. Invierno en el hemisferio boreal. *Duración*. . . . . . 93 d. 14 h. 39 m.
Leo.	23 jul. 1914,	17 h. 47 m.	31	6	43	
Virgo.	24 agos. 1914,	0 h. 39 m.	30	1	5	
Libra.	23 sept. 1914,	21 h. 35 m.	30	8	42	Otoño en el hemisferio austral. Primavera en el hemisferio boreal. *Duración*. . . . . . 89 d. 18 h. 49 m.
Escorpio. . .	24 oct. 1914,	6 h. 17 m.	28	21	4	
Sagitario. . .	23 nov. 1914,	3 h. 21 m.	29	13	3	
Capricornio..	22 dic. 1914,	16 h. 24 m.				Invierno (h. austr.) Verano (h. bor.)

Los eclipses de Sol y de Luna en 1914.

(Hora y Meridiano de Greenwich.)

Durante el año 1914 habrá dos eclipses de Sol y dos de Luna y un paso de Mercurio por delante del disco solar.

Febrero 24 y 25.—Eclipse anular de Sol, invisible en España.

Principio del eclipse para la Tierra en general: á las 21 h. 46 m. del día 24 en la longitud de 108º 11' E. y la latitud de 62º 41' S.

Principio del eclipse central para la Tierra en general: á las 23 h. 35 m. en la longitud de 34º 53' O. y la latitud de 77º 36' S.

Fin del eclipse central para la Tierra en general: á la 0 h. 52 m. del día 25 en la longitud de 175º 3' O. y la latitud de 9º 33' S.

Este eclipse será visible en las regiones antárticas y parte austral del Océano Pacífico.

Marzo 12.—Eclipse parcial de Luna, visible en España.

Primer contacto de la Luna con la penumbra de la Tierra: á las 1 h. 41 m.

Primer contacto con la sombra: á las 2 h. 42 m.

Medio del eclipse: á las 4 h. 13 m.

Ultimo contacto con la sombra: á las 5 h. 44 m.

Ultimo contacto con la penumbra: á las 6 h. 45 m.

El primer contacto de la sombra con la Luna se verificará en un punto del limbo de ésta, que dista 88º de su vértice boreal hacia el Oriente (visión directa).

El último contacto de la sombra con la Luna se verificará en un punto del limbo de ésta, que dista 330º de su vértice boreal hacia el Oriente (visión directa).

Valor de la máxima fase aparente para la Tierra en general: 0,916, tomando como unidad el diámetro de la Luna.

Agosto 21.—Eclipse total de Sol, visible como parcial en España.

Principio del eclipse para la Tierra en general: á las 10 h. 12 m. en la longitud de 79º 40' O. y la latitud de 53º 49' N.

Principio del eclipse central para la Tierra en general: á las 11 h. 26 m. en la longitud de 121º 12' O. y la latitud de 71º 22' N.

Eclipse central á mediodía para la Tierra en general: á las 11 h. 55 m. en la longitud de 2º 0' E. y la latitud de 70º 50' N.

Fin del eclipse central para la Tierra en general: á las 13 h. 43 m. en la longitud de 70º 31' E. y la latitud de 23º 43' N.

Fin del eclipse para la Tierra en general: á las 14 h. 57 m. en la longitud de 47º 24' E. y la latitud de 3º 56' N.

Este eclipse será visible en toda Europa, gran parte de Asia, región Norte y Nordeste de Africa, parte Oriental de la América del Norte y región ártica boreal. La zona de totalidad se extiende desde las regiones circumpolares árticas hasta el Norte del Océano Indico, atravesando Suecia, el Mar Báltico, Alemania, Rusia, Mar Negro y parte Sudoeste del Continente Asiático.

Septiembre 4.—Eclipse parcial de Luna, invisible en España.

Primer contacto de la Luna con la penumbra de la Tierra: á las 11 h. 2 m.

Primer contacto con la sombra: á las 12 h. 17 m.

Medio del eclipse: á las 13 h. 55 m.

Ultimo contacto con la sombra: á las 15 h. 33 m.

Ultimo contacto con la penumbra: á las 16 h. 48 m.

El primer contacto de la sombra con la Luna se verificará en un punto del limbo de ésta, que dista 94º de su vértice boreal hacia el Este.

El último contacto de la sombra con la Luna se verificará en un punto del limbo de ésta, que dista 210º de su vértice boreal hacia el Este.

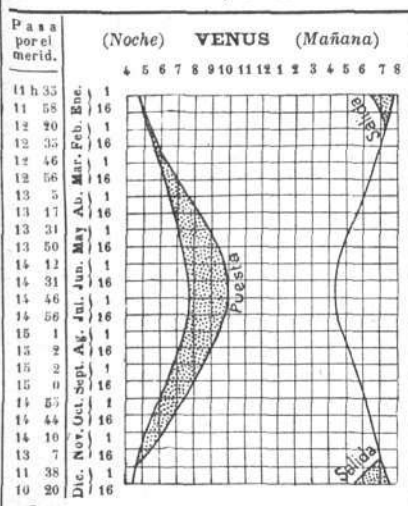
Valor de la máxima fase ó parte eclipsada para la Tierra en general: 0,863, tomando como unidad el diámetro de la Luna.

Noviembre 7.—Paso de Mercurio por delante del disco solar.

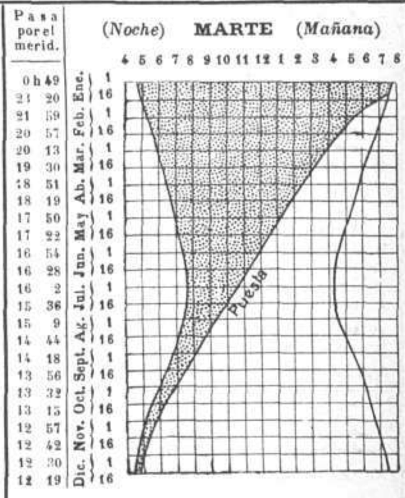
Visibilidad de los Planetas en 1914.

Las dos curvas exteriores representan: la de la izquierda, las horas de puesta del ☉: la de la derecha, las horas de salida del ☉. El espacio comprendido entre estas dos curvas figura la duración de la noche. Las partes sombreadas, limitadas por las curvas de los ortos y de los ocasos del Planeta, indican el tiempo durante el cual es éste visible por la noche.

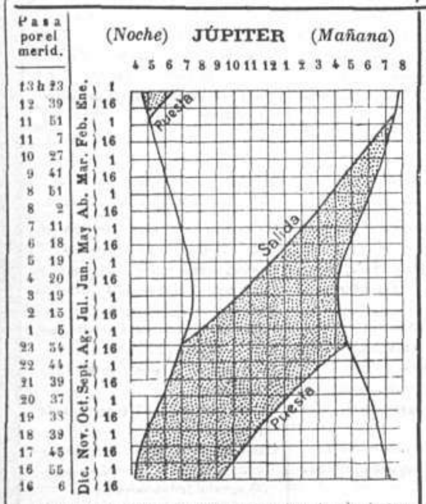
(Hora de Greenwich. — Horizonte de Madrid).



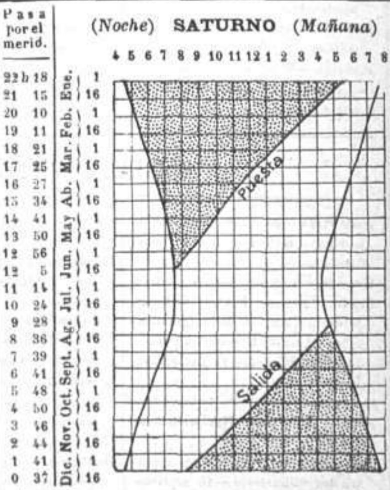
♀ Muy próximo al sol á principio de año, no brillará como lucero de la tarde hasta la primavera, y así seguirá durante el verano y otoño; pues sólo á fin de año será lucero de la mañana.



♂ Visible casi toda la noche á principio de año; durante su primera mitad en la primavera y parte del verano; á fin de año se hace invisible por andar cerca del sol.



♃ Invisible en los primeros meses, luce por la madrugada al Oriente durante la primavera, para brillar en el verano casi toda la noche, y ser lucero de tarde en los últimos meses.



♄ Se ve gran parte de la noche en los comienzos del año después, en su primera mitad, va con el sol, entre cuyos resplandores se pierde en el verano; es lucero de la mañana después, viéndose casi toda la noche al final del año.

EL AÑO CIVIL PARA 1914

LAS FIESTAS LEGALES EN EUROPA

ALEMANIA	BELGICA	FRANCIA	INGLATERRA	SUIZA
Los domingos. 1 enero. Año Nuevo. 27 enero. Cumpleaños del Emperador. 10 abril. Viernes Santo. 13 abril. Lunes de Pascua. 21 mayo. La Ascensión. 1 junio. Lunes de Pentecostés. 8 junio. Lunes de Trinidad. 25 dic. Navidad.	Los domingos. 1 enero. Año Nuevo. 8 abril. Cumpleaños del Rey. 13 abril. Pascua. 21 mayo. Ascensión. 1 junio. Lunes de Pentecostés. 21 julio. Fiesta nacional. 15 agosto. Asunción. 1 nov. Todos los Santos. 26 nov. Días del Rey. 25 dic. Navidad.	Los domingos. 1 enero. Año Nuevo. 13 abril. Lunes de Pascua. 21 mayo. Ascensión. 1 junio. Lunes de Pentecostés. 14 julio. F. nacional. 15 agosto. Asunción. 1 nov. Los Santos. 25 dic. Navidad. **Fiestas civiles.** 24 feb. Martes gordo. 19 marzo. La *Mi-Carême*.	Los domingos. 1 enero. Año Nuevo. 10 abril. V. Santo. 13 abril. L. de Pascua 21 mayo. Ascensión. 4 mayo. 1.er Lunes de mayo. 1 junio. Lunes de Pentecostés. 3 junio. Cumpleaños del Rey. Fiesta nacional. S. Jorge 3 agosto. 1.er Lunes. 1 nov. Los Santos. 25 dic. Navidad. 26 dic. 2.º día Pascua	Los domingos. 1 enero. Año Nuevo. 10 abril. Viernes Santo. 13 abril. Lunes de Pascua. 1 junio. Lunes de Pentecostés. 1 agosto. Fundación de la Confederación. 21 sept. 3.er domingo de septiembre. 25 dic Navidad.

OTRAS FIESTAS NACIONALES EUROPEAS

AUSTRIA.—18 agosto: Días del Emperador.

DINAMARCA.—5 junio: Fiesta de la Constitución.

GRECIA.—25 marzo (7 abril): Independencia.

HOLANDA.—31 agosto: Días de la Reina.

HUNGRÍA.—20 agosto: S. Esteban.

INGLATERRA.—3 junio: S. Jorge, fiesta Nacional.

ITALIA.—1.er domingo de junio: La Constitución.

MONTENEGRO.—23 abril (6 mayo): S. Jorge.

PORTUGAL.—29 abril: La Constitución.—5 oct.: Proclamación de la República.—1.º y 31 enero y 25 diciembre: Fiestas nacionales.

RUMANIA.—14 (27) marzo: La Constitución.—10 (23) mayo: Coronación del Rey.

RUSIA.—23 abril (6 mayo): Santo de la Zarina.—6 (19) mayo: Santo del Zar.—25 mayo (7 junio): Cumpleaños de la Zarina.—30 julio (12 agosto): Cumpleaños del Zarevit.—21 octubre (3 noviembre): Advenimiento del Zar.—6 (19) diciembre: Cumpleaños del Zar.

SUECIA.—21 enero: Cumpleaños del Rey.—6 agosto: Muerte de Gustavo Adolfo.

FIESTAS NACIONALES AMERICANAS

ARGENTINA.—25 mayo: Constitución —9 julio: Ratificación de la Constitución.

BOLIVIA.—6 agosto: Independencia.

BRASIL.—1 enero: Fraternidad.—24 febrero: Votación de la Constitución.—3 mayo: Descubrimiento.—14 julio: Jubileo.—15 noviembre: La República.

COLOMBIA.—20 julio: Independencia.—28 octubre: Nacimiento de Bolívar.

COSTA RICA.—1 mayo: Batalla contra los filibusteros.—15 septiembre: Independencia.

CUBA.—20 mayo: Independencia.—10 octubre: Grito del Yara.

CHILE.—18 septiembre: Independencia.

ECUADOR.—10 agosto: Independencia.—9 octubre: Independencia de Guayaquil.

ESTADOS UNIDOS.—22 febrero: Nacimiento de Washington.—4 julio: Independencia.

GUATEMALA.—30 junio. Revolución de 1871.—15 septiembre: Independencia.

HAITI.—1 enero: Independencia.

HONDURAS.—15 septiembre: Independencia.

MÉXICO.—5 mayo: Batalla de Puebla.—16 septiembre: Independencia.

NICARAGUA.—11 junio: Guerra civil.—15 sepbre.: Independencia.

PANAMÁ.—28 octubre: Nacimiento de Bolívar.—3 novbre.: Independencia

PARAGUAY.—14 mayo: Independencia.—25 noviembre: Constitución.

PERÚ.—28 julio: Independencia.

SALVADOR.—15 septiembre: Independencia.

SANTO DOMINGO.—27 febrero: Independencia.

URUGUAY.—25 mayo: Independencia.—18 julio: Constitución.—25 agosto: Independencia.

VENEZUELA.—5 julio: Independencia.—28 octubre: Nacimiento de Bolívar.

HORA DE LA PLEAMAR EN UNA PLAYA CUALQUIERA

DE ESPAÑA Ó PORTUGAL

A

Unidad de altura y corrección á la hora de Cádiz.

PUERTO	Unidad de altura.	Correccion á Cadiz	PUERTO	Unidad de altura	Correccion á Cadiz
	Metros.	Minutos		Metros	Minutos
Algeciras.. .	0,60	— 11	Luarca.. . .	1,86	65
Avilés.. . . .	1,80	63	Malaga. . . .	0,42	57
Ayamonte.. .	1,90	20	Marin.. . . .	1,69	32
Bilbao (muelle).	2,74	71	Motrico.. . .	1,86	72
Bonanza . . .	1,50	39	Muros	1,70	60
Cadiz canal)	1,80	— 41	Ondárroa . .	1,86	67
Carraca.. . .	2,04	34	Oporto. . . .	1,50	44
Camariñas. .	1,80	49	Pasages.. . .	1,96	66
Carril.. . . .	1,74	55	Pontevedra. .	1,60	92
Cascaes.. . .	1,58	7	Portimao. . .	1,60	13
Castro-Urdiales.. .	1,80	52	Portugalete..	1,80	36
Cedeira.. . .	1,60	71	Rio Vivero. .	1,60	39
Comillas. . .	1,90	57	Rivadeo.. . .	1,90	67
Conil.	1,80	— 39	Rivadesella..	1,95	59
Corcubion . .	1,95	76	Rota.	1,80	— 32
Deva.	1,96	71	Santúcar. . .	2,05	— 3
El Barquero.	1,40	85	S. Sebastián.	1,94	67
Elachove. . .	1,94	61	Santa Marta.	1,80	76
Ferrol	1,90	72	Santander.. .	2,00	54
Figueira. . .	1,88	14	Santi Petri .	1,95	34
Fuenterrabia	2,00	74	Santoña.. . .	1,85	53
Gibraltar. . .	0,49	— 13	San Vicente..	1,72	57
Gijón	1,90	62	Setubal. . . .	1,60	44
Huelva. . . .	1,60	13	Somorrostro.	1,90	52
La Coruña . .	1,40	54	Suances . . .	1,95	55
La Guardia. .	2,10	74	Tarifa.. . . .	0,95	— 13
Lequeitio. . .	1,94	60	Vigo	1,85	89
Lisboa. . . .	1,80	30	Villaviciosa..	2,10	61
			Zarauz. . . .	1,94	68
			Zumaya.. . .	1,96	70

Explicación y uso de las tablas A y B

La columna encabezada «Corrección á Cadiz» indica el numero de minutos que hay que *sumar (ó restar si le precede el signo —)* a la hora de la pleamar en los muelles de Cádiz para obtener la hora oficial ó del meridiano de Greenwich de la pleamar en el puerto que se considere.

Es evidente que si la correccion hace pasar el resultado de doce horas, la marea pasará a ser de mañana a tarde ó de ésta a la mañana del dia siguiente, restando doce horas *si el resultado pasa de trece.*

Ejemplo: Se desea conocer la hora de la marea de la tarde del dia 23 de enero en Ayamonte. Tendremos, hora en Cádiz (véase la pág. 23) 12 h. 29 m., aumentando la corrección para Ayamonte, que es (cuadro A) 20 m., tendremos: marea en Ayamonte el 23 de enero por la tarde, 12 h. 49 m.

El cuadro B. da el coeficiente de marea *para cada dia (tomado del Almanaque Náutico)*, y sirve para obtener la altura de la marea sobre el nivel medio, multiplicandolo por la unidad de altura del puerto.

Ejemplo: En el mismo dia y para el mismo puerto, tendremos: coeficiente de marea el dia 23 de enero por la tarde, 0,61; multiplicándolo por la unidad de altura de Ayamonte (cuadro A), que es 1 m. 90, dará, *1 m. 90 × 0,61 = 1 m. 2 para la altura de* la pleamar sobre el nivel medio.

La diferencia de nivel de bajamar a pleamar será próximamente el doble. Luego: diferencia de nivel en Ayamonte el 23 de enero = 2 m. 4.

(Datos calculados por los astrónomos Sres. Nadal y García Francos), del Observatorio de San Fernando (Cadiz).

1914 — COEFICIENTES DE LAS MAREAS

B

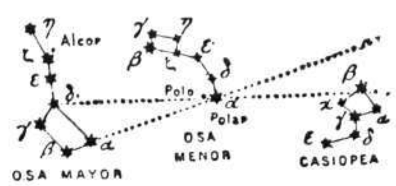
DIAS	ENERO M.	ENERO T.	FEBR. M.	FEBR. T.	MARZO M.	MARZO T.	ABRIL M.	ABRIL T.	MAYO M.	MAYO T.	JUNIO M.	JUNIO T.	JULIO M.	JULIO T.	AGOSTO M.	AGOSTO T.	SEPT. M.	SEPT. T.	OCTUB. M.	OCTUB. T.	NOV. M.	NOV. T.	DIC. M.	DIC. T.
1	0,69	0,66	0,64	0,60	0,78	0,74	0,63	0,58	0,55	0,51	0,54	0,54	0,63	0,63	0,51	0,50	0,54	0,60	0,65	0,71	0,73	0,75	0,67	0,69
2	0,62	0,59	0,55	0,50	0,70	0,65	0,53	0,46	0,47	0,44	0,55	0,57	0,63	0,62	0,52	0,55	0,66	0,72	0,75	0,79	0,77	0,78	0,70	0,71
3	[illegible]	0,52	0,46	0,42	0,60	0,56	0,40	0,35	0,42	0,41	0,49	0,63	0,62	0,63	0,59	0,63	0,77	0,81	0,82	0,84	0,79	0,79	0,72	0,72
4	0,49	0,45	0,38	0,35	0,51	0,44	0,32	0,31	0,42	0,46	0,67	0,71	0,64	0,66	0,68	0,73	0,84	0,87	0,86	0,87	0,78	0,78	0,73	* *
5	0,43	0,42	0,34	0,34	0,37	0,33	0,33	0,37	0,52	0,59	0,75	0,78	0,68	0,71	0,77	0,80	0,89	0,89	0,87	0,87	* *	0,76	0,72	0,71
6	0,44	0,41	0,37	0,41	0,31	0,29	0,44	0,53	0,65	0,73	0,81	0,84	0,74	0,77	0,83	0,8	* *	0,89	* *	0,85	0,74	0,71	0,70	0,69
7	0,42	0,43	0,46	0,51	0,31	0,36	0,62	0,71	0,80	0,88	0,86	0,88	0,79	0,81	* *	0,86	0,88	0,86	0,83	0,80	0,68	0,65	0,67	0,64
8	0,40	0,48	[illegible]	0,64	0,42	0,49	0,81	0,89	0,93	0,96	0,87	0,87	0,82	* *	0,86	0,85	0,83	0,80	0,76	0,73	0,61	0,57	0,62	0,60
9	0,52	0,57	0,73	0,80	0,58	0,68	0,96	1,04	1,01	1,02	0,86	* *	0,83	0,82	0,84	0,82	0,77	0,73	0,69	0,64	0,53	0,49	0,58	0,56
10	0,61	0,66	0,86	0,92	0,77	0,85	1,09	1,13	1,02	1,01	0,85	0,83	0,82	0,80	0,79	0,76	0,68	0,62	0,59	0,54	0,45	0,42	0,55	0,54
11	0,71	0,75	0,97	* *	0,94	1,01	1,14	1,13	0,99	* *	0,80	0,76	0,78	0,76	0,73	0,68	0,56	[illegible]	0,49	0,43	0,41	0,41	0,54	0,56
12	[illegible]	0,82	1,02	1,04	1,08	1,12	* *	1,10	0,96	0,90	0,73	0,65	0,73	0,69	0,63	0,58	0,45	0,40	0,38	0,34	0,44	0,47	0,57	0,60
13	0,86	* *	1,07	1,05	* *	1,14	1,05	1,00	0,84	0,78	0,65	0,61	0,6[illegible]	0,6[illegible]	0,53	0,48	0,35	0,31	0,32	0,33	0,52	0,59	0,63	0,67
14	0,88	0,89	1,03	1,00	1,13	1,14	0,9[illegible]	0,85	0,72	0,67	0,58	0,54	0,58	0,54	0,43	0,39	0,29	0,30	0,36	0,40	0,66	0,73	0,71	0,75
15	0,89	0,89	0,95	0,88	1,11	1,05	0,76	0,67	0,59	0,54	0,31	0,58	0,50	0,47	0,35	0,32	0,32	0,37	0,47	0,56	0,79	0,85	0,78	0,81
16	0,89	0,87	0,80	0,73	0,98	0,89	0,57	0,49	0,49	0,45	0,46	0,45	0,44	0,42	0,31	0,31	0,45	0,52	0,64	0,73	0,90	0,95	0,84	0,87
17	0,85	0,81	0,64	0,56	0,80	0,70	0,43	0,38	0,43	0,42	0,44	0,45	0,40	0,39	0,36	0,40	0,61	0,71	0,82	0,89	0,99	1,01	0,89	0,90
18	[illegible]	0,71	0,49	0,43	0,60	0,51	0,36	0,36	0,42	0,43	0,46	0,47	0,40	0,41	0,46	0,52	0,81	0,88	0,97	1,04	1,01	1,00	0,91	* *
19	0,66	0,61	0,40	0,40	0,42	0,37	0,38	0,42	0,46	0,49	0,48	0,50	0,43	0,46	0,59	0,66	0,95	1,02	1,07	1,10	* *	0,98	0,89	0,87
20	0,57	0,54	0,41	0,44	0,34	0,34	0,47	0,52	0,51	0,55	0,53	0,55	0,50	0,55	0,73	0,80	1,06	1,10	1,10	1,10	0,95	0,90	0,85	0,82
21	0,52	0,51	0,50	0,56	0,37	0,43	0,37	0,61	0,58	0,60	0,58	0,60	0,60	0,65	0,87	0,93	1,13	* *	* *	1,07	0,84	0,79	0,78	0,74
22	0,52	0,54	0,61	0,67	0,48	0,54	0,66	0,71	0,64	0,67	0,63	0,66	0,69	0,73	0,97	* *	1,12	1,09	1,02	0,96	0,74	0,67	0,70	0,66
23	0,57	0,61	0,72	0,77	0,60	0,65	0,74	0,75	0,[illegible]9	0,71	0,68	0,70	0,77	0,81	1,01	1,03	1,06	1,01	0,89	0,81	0,61	0,56	0,62	0,58
24	[illegible]	0,69	0,80	0,83	0,71	0,76	0,77	0,80	0,72	0,72	0,72	0,73	* *	0,84	1,04	1,03	0,94	0,86	0,72	0,64	0,52	0,49	0,54	0,50
25	0,73	0,76	0,85	0,87	0,80	0,82	0,81	0,81	0,73	0,74	* *	0,74	0,87	0,88	1,01	0,98	0,76	0,66	0,56	0,49	0,46	0,45	0,47	0,45
26	0,78	0,80	* *	0,87	0,84	0,86	0,81	0,81	0,73	* *	0,75	0,76	0,89	0,90	0,93	0,86	0,58	0,50	0,44	0,40	0,45	0,46	0,44	0,43
27	* *	0,82	0,87	0,86	0,87	0,87	* *	0,79	0,73	0,73	0,75	0,75	0,89	0,87	0,78	0,70	0,43	0,37	0,39	0,40	0,48	0,50	0,43	0,44
28	0,82	0,82	0,84	0,81	* *	0,87	0,77	0,74	0,71	0,69	0,74	0,73	0,84	0,81	0,62	0,54	0,36	0,38	0,43	0,47	0,52	0,54	0,45	0,48
29	0,8[illegible]	0,73			0,85	0,83	0,72	0,68	0,67	0,65	0,71	0,69	0,77	0,72	0,47	0,43	0,42	0,47	0,51	0,56	0,36	0,59	0,51	0,55
30	0,77	0,76			0,80	0,77	0,64	0,60	0,62	0,59	0,68	0,67	0,67	0,61	0,40	0,41	0,53	0,49	0,60	0,64	0,61	0,64	0,58	0,60
31	0,72	0,68			0,73	0,68			0,57	0,56			0,57	0,54	0,45	0,49			0,68	0,71			0,68	0,66

MANERA DE LEER NUESTROS MAPAS CELESTES

El procedimiento generalmente seguido para estudiar el cielo, para conocer las constelaciones y estrellas que adornan el firmamento, es el llamado de las *alineaciones*. Consiste éste en imaginar trazada una línea por dos estrellas conocidas y bien visibles y prolongar esta línea hasta que encuentre otra estrella, también bien perceptible. Este procedimiento exige conocer algunas estrellas que sirvan de punto de partida, y tener á su disposición un mapa celeste. Una constelación visible cualquiera noche del año, muy característica y que se reconoce fácilmente, es la *Osa mayor ó Carro grande*.

Esta constelación está formada principalmente de 7 estrellas brillantes, 4 de ellas las α, β, γ, δ, están dispuestas en forma de trapecio, y las otras tres ε, ζ y η, siguen una línea curva. El conjunto tiene la figura que se representa en la figura adjunta y se encuentra en el cielo en cuanto se dirige la vista hacia el Norte.

Los que ven en este asterismo el carro de David consideran las estrellas α, β, γ, δ, como las cuatro ruedas, y las otras tres ε, ζ, η, la lanza ó los tres caballos. Los que la consideran como una Osa, forman el cuerpo del animal con α, β, γ y δ, y la cola con las otras tres. Una vez reconocida la *Osa mayor*, ya se tiene bastante para ir conociendo todo el cielo; pues uniendo idealmente las dos ruedas traseras ó guardas y prolongando esta línea por la parte de la estrella α, á unas cuatro ó cinco veces la distancia entre β y α se encuentra otra estrella brillante, que es la α de la *Osa menor* ó la estrella llamada *Polar*. Encontrada la Polar, fácilmente se reconoce toda la constelación llamada *Osa menor*, pues forman sus estrellas principales una figura enteramente semejante á la de la *Osa mayor*, sólo que es más pequeña y está invertida, es decir, que las ruedas de la una están hacia el lado de la lanza de la otra.



¿Como encontrar el Norte?

Uniendo la δ de la *Osa mayor* con la *Polar*, al lado opuesto de la primera y á la misma distancia aproximadamente se encuentra una estrella, brillante también, que es la β de *Casiopea*, con la que se reconoce inmediatamente toda esta constelación de *Casiopea*.

Así pudieran darse otras muchas reglas ó *alineaciones* que servirían para conocer todo el cielo. Pero es preferible en la aplicación de este procedimiento que el observador se trace por sí mismo las alineaciones, utilizando un mapa celeste bien construído. Tomando por base las siete estrellas principales de la *Osa mayor* y la *Polar*, que tan fácilmente se reconocen, pues todo el mundo que mira al cielo las distingue, no hay más que hacer alineaciones en el mapa y ver qué estrellas y constelaciones se encuentran en las prolongaciones de estas líneas ideales y luego reproducirlas en el cielo, donde tropezaremos realmente las mismas estrellas y constelaciones que reza el mapa.

Los mapas celestes, que se hacen siguiendo reglas geométricas precisas, ó por proyecciones de una ú otra clase, suelen ofrecer alguna dificultad á los principiantes para su inteligencia, por no saber colocarse en su verdadero punto de vista. Por esto nosotros hemos preferido hacer la representación del cielo, en nuestros mapas, dando un croquis del aspecto del cielo tal como se presenta á los ojos del observador cuando éste mira al Norte primero y cuando tiende su vista por el Sur después. Esta representación es fácil de entender, y como en el trazado de las constelaciones y situación relativa de las estrellas hay la mayor fidelidad, con su auxilio inmediatamente se reconocen todas las estrellas y asterismos del cielo, casi sin necesidad de alineaciones, que, por otra parte, también se pueden hacer con nuestros mapas.

La representación de todo el cielo visible á las nueve de la noche el 1.º de cada mes la hacemos por medio de los dos grabaditos que figuran al principio de los meses. En el uno se representa el aspecto del cielo mirando al Norte y en el otro el cielo que se ve mirando al Sur. De modo que el observador que quiera estudiar el cielo con nuestros mapas, primero se pondrá cara al Norte y tratará de descubrir en el cielo las estrellas y agrupaciones de éstas que se representan en el grabado de la mitad superior de la página, y luego, volviéndose cara al Mediodía, tratará de buscar las que se representan en el grabado de la mitad inferior. En estos mapas figuran las estrellas de 1.ª, 2.ª y 3.ª magnitud y algunas de 4.ª, visibles desde nuestras latitudes.

Para la mejor inteligencia de estos mapas y de las aclaraciones y detalles de su contenido, que se darán en cada mes, conviene definir algunos términos: *Cenit*. Es el punto de la esfera celeste en que la vertical de un lugar encuentra á ésta por la parte de arriba. Un observador puesto de pie tiene su cenit sobre su cabeza. El cenit lo da el hilo tenso de la plomada bajo la acción de la gravedad, pues este hilo es la representación material de la vértical, y supuesto prolongado hacia arriba, señala en la esfera celeste el cenit. *Norte* y *Mediodía*. La línea meridiana marca en el horizonte los puntos Norte y Sur. Toda la porción del cielo comprendida entre el cenit y el punto Norte del horizonte se dice región Norte, y toda la parte comprendida entre el cenit y el punto Sur del horizonte se llama región Sur ó del Mediodía.

El aspecto del cielo que dan nuestros mapas no sólo corresponde al momento que se indica, sino á otros que pueden calcularse fácilmente. Cada quince días se adelanta una hora el mismo aspecto del cielo. Quiere esto decir que el mismo aspecto presentará el cielo el 1.º de enero á las nueve de la noche que el 15 á las ocho. Y según esta regla, el cielo del 1.º de diciembre á las nueve de la noche es el mismo que el 1.º de noviembre á las once. De modo que con las 12 representaciones del cielo, nuestros grabados nos dan el aspecto del mismo cada dos horas del día. Así, en 1.º de enero, á las nueve de la noche, tendremos el cielo que dan los mapas de enero; á las once, el de los mapas de febrero; á la una de la madrugada, el de los mapas de marzo, y así sucesivamente.

Hemos podido notar que nuestra Agenda se ha convertido, para la mayor parte de nuestros lectores, en un pequeño libro de Caja. Este año hemos recibido numerosas cartas rogándonos que le demos mayor desarrollo. A algunos críticos aislados, á quienes les ha parecido mal que en un libro destinado á permanecer como un manual diario sobre la mesa de familia se haya dedicado una parte á las anotaciones particulares debemos contestar que, además del Almanaque puesto á disposición de todos, cada cual puede tener en el cajón de su escritorio un ejemplar particular y convertirlo en un libro de razón, como decían nuestros mayores.

EL PRESUPUESTO INDIVIDUAL

El *baremo* adjunto ofrece á cada cual el presupuesto de sus gastos mensuales y diarios: equilibrar sus necesidades con sus recursos, es ser rico.

La comida entra por mitad en los gastos de un presupuesto reducido; el alquiler de la casa, por un quinto; los demás gastos, por otro quinto, y las economías sumarán un décimo de la ganancia anual.

Pero es evidente que la persona que solamente gana 1.500 pesetas al año tiene más mérito en economizar 150 pesetas que aquél que gana 10.000 y sólo economiza 1.000 ptas.

Cuanto más se gana tanto más se impone el ahorro, puesto que en virtud de las condiciones económicas que rigen á las modernas sociedades, es necesario actualmente constituir, por medio del ahorro, un capital cada vez más elevado para sustraerse á esta ley terrible: *las cargas aumentan, los recursos disminuyen.*

Si se gana			Se podrá gastar						Y economizar		
			Comida		Alquiler		Varios				
al año.	al mes.	al día.	al mes.	al día.	al mes.	al día.	al mes.	al día.	al día.	al mes.	al año.
Ptas.	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*
1.000	83,35	,75	41,65	1,38	16,65	0,55	16,65	0,55	0,27	8,35	100
1.200	100,00	3,35	50,00	1,67	20,00	0,67	20,00	0,67	0,33	10,00	120
1.500	125,00	4,15	62,50	2,08	25,00	0,83	25,00	0,83	0,41	12,50	150
1 800	150,00	5,00	75 00	2,50	30,00	1,00	30,00	1,00	0,50	15,00	180
2 000	166,65	5,55	83,35	2,78	33,35	1,14	33,35	1,11	0,55	16,65	200
2.400	200,00	6,65	00,00	3,33	40,00	1,33	40,00	1,33	0,66	20.00	240
2.700	225,00	7,50	112,50	3,75	45,00	1,50	45,00	1.50	0,75	22,50	270
3.000	250,00	8,35	125,00	4,17	50,00	1,67	50,00	1,67	0,84	25,00	300
3,600	300,00	10,00	150,00	5,00	60,00	2,00	60,00	2.00	1,00	30,00	360
4,000	333,35	11,10	166,65	5,55	66,65	2,22	66,65	2,22	1,11	33,35	400
4,500	375,00	12,50	187,50	6,25	75,00	2,50	75,00	2,50	1.25	37,50	450
5,000	416,65	13,90	208,35	6,95	83,35	2,78	83,35	2,78	1,39	41,65	500
5,500	458,35	15,25	229.15	7,63	91,65	3,05	91,65	3,05	1,52	45,85	550
6,000	500,00	16,65	250,00	8,33	100,00	3,33	100,00	3,33	1,66	50,00	600
6.500	541,65	18,05	270,85	9,03	108,35	3,61	108,35	3,61	1,80	54,15	650
7.000	683,35	19,45	291,65	9,72	116,65	3,89	116,65	3,89	1,95	58,35	700
7,500	625,00	20,80	312,50	10,40	125,00	4,16	125,00	4,16	2.08	62,50	750
8,000	666,65	22,20	333,35	11,10	133,35	4,44	133,35	4,44	2,22	66,65	800
9,000	750,00	25,00	375,00	12,50	150,00	5,00	150,00	5,00	2,50	75,00	900
10,000	833,35	27,75	416,65	13,88	166,65	5,55	166,65	5,55	2,77	83,35	1.000

Modelo de un presupuesto de familia.

Trazar en los últimos días del mes de diciembre, para el año que va á principiar, las divisiones de su presupuesto, es cosa muy sencilla. Lo difícil está en observar los límites. Para armarse uno mismo contra las tentaciones, lo más prudente es tener siempre á la vista, en cuanto se *desea*, el estado de los gastos y de los recursos.

Cada mañana Napoleón se hacía dar, anotado en un papelito, el balance de su Caja. Siempre lo llevaba en el bolsillo.

Proponemos el modelo adjunto, que cada cual podrá reproducir en una hoja de papel mayor ó menor, según sus necesidades, introduciendo tantas columnas y epígrafes como necesite para responder á las diversas clases de gastos que tenga que hacer.

EJEMPLO: *Para un presupuesto de 5.000 ptas. al año.*

ENERO — TOTAL DEL CRÉDITO MENSUAL 416,65 ptas.	Alquiler. . .	Comida. . .	Sueldos. . .	Calefacción .	Mueblaje. . .	Vestir. . . .	Varios. . . .	Economías. .
Cuyo detalle es	83	150	30	15	20	60	16	41
Créditos del 1.º al 10.	27	50	10	5	6	20	5	13
Gastos del 1.º al 10. .	*27*	*45*	*10*	*6*	*6*	*18*	*4*	*13*
BALANCE.	00	+5	00	—1	00	+2	+1	00
Créditos del 10 al 20.	27	55	10	4	6	22	6	13

(Y así sucesivamete por decenas).

He aquí la marcha que aconsejamos que se siga: Conociendo lo que puede uno gastar anualmente por medio del cuadro primero, se determinará el crédito mensual, que se fraccionará en tantos epígrafes como sean necesarios. Se dividirán las cifras parciales por 30, para saber la cantidad diaria disponible, y luego se multiplicará por 10 para obtener periodos de diez días, cuya utilidad vamos á indicar. El ideal sería, á no dudar, hacer un balance diario; pero como hay que contar con los impedimentos, los retrasos y la pereza, se puede admitir que es suficiente hacerlo el 10, el 20 y el 30 ó 31 de cada mes. Una vez determinados los *créditos* de esos períodos de diez días, se inscriben en las casillas especiales del cuadro. Bastará con hacer, según las cifras anotadas cada día en la Agenda, la suma de los gastos durante los diez días, anotarla bajo la cifra del crédito y comparar. Si hay *superávit*, se carga en el crédito de los diez días siguientes. Si hay *déficit*, se ha de tratar de amortizarlo en uno ó varios periodos de diez días, según la importancia que tenga, ó se subsanará inmediatamente cargándolo en la columna del déficit el superávit que resulte por otro concepto, puesto que bien claro está, por ejemplo, que en el epígrafe Calefacción serán distintas las cifras el 20 de enero y el 20 de julio.

Sentirse interpelado cada diez días por esas cifras dista muy poco de sujetarse á su obediencia.

DESCRIPCIÓN DEL CIELO EL 1.º DE ENERO A LAS 9 DE LA NOCHE

En enero y febrero es cuando el cielo estrellado se presenta con más esplendor y brillantez pues aparecen las constelaciones más hermosas, como *Orion* y el *Can mayor*, y las estrellas más brillantes, como *Sirio, Rigel*, la *Cabra*, etcétera.

Volviendo la vista al N. y mirando encima de nuestra cabeza, ó sea en el cenit, veremos la constelación del *Cochero* y en ella la hermosa estrella de primera magnitud llamada la *Cabra*. A la izquierda del *Cochero* está *Perseo*, con la cabeza de Medusa en la mano, en la que sobresale *Algol*, estrella notabilísima por las variaciones que experimenta su brillo, pues luce la mayor parte del tiempo como estrella de segunda magnitud y por breves momentos desciende á la cuarta.

Bajando hacia el horizonte y en el meridiano está la *Osa menor* con su *Polar*, y después el cuerpo y cabeza del *Dragón*. Volviendo la vista hacia la izquierda, veremos *Casiopea*, cuyas estrellas dibujan una W: *Cefeo*; *Andrómeda* y *Pegas*, que juntos forman una especie de Osa grande gigantesca: y cerca del horizonte el *Cisne* y *Vega* de la Lira. Mirando á la derecha, las constelaciones principales que se descubren son la *Osa mayor* y el *León* con su primaria *Régulo*.

Si nos volvemos hacia el S., tenemos del cenit al horizonte el *Toro* con su primaria rojiza *Aldebarán*; la espléndida *Orión* con *Rigel* y *Betelgueuze* y los *Tres Magos*: *Orión* persigue á la *Liebre*, de estrellas pequeñas, encima del *Eridano*, cerca de la *Paloma*, á la que sigue el *Can mayor* con la estrella más brillante del cielo, *Sirio*, y después el *Can menor* con *Procion* primaria. Encima los *Gemelos* con *Cástor* y *Pólux*. A la derecha, cerca del horizonte, la *Ballena*.

Cúmulos del *Toro* (Pléyadas é Hiadas) y de *Perseo*. Nebulosas de *Orión* y *Andrómeda*.

Véase el artículo «Manera de leer nuestros mapas celestes».

ENERO - 31 días

ACUARIO

FECHAS	EDAD DE LA LUNA	SOL Sale. h. m	SOL Pón. h. m	LUNA Sale. h. m.	LUNA Pónese. h. m.	PLEAMAR DE CÁDIZ (*) Mañana.	PLEAMAR DE CÁDIZ (*) Tarde.	OBSERVACIONES PERSONALES: ESTADO DEL CIELO	TERMÓMETRO Máxima	TERMÓMETRO Mínima	BARÓMETRO	DIRECCIÓN DEL VIENTO
1 J.	5	7 38	4 59	10m 44	10n. »	5h 5	5h 21					
2 V.	6	7 38	5 »	11 4	11 »	5 39	5 57					
3 S.	7	7 38	5 »	11 23	» »	6 14	6 34					
4 **D.**	8 ☽	7 38	5 1	11 41	» »	6 55	7 19					
5 L.	9	7 38	5 2	12t. 2	1m »	7 46	8 16					
6 M.	10	7 38	5 3	12 25	2 2	8 50	9 27					
7 M.	11	7 38	5 4	12 52	3 5	10 3	10 41					
8 J.	12	7 38	5 5	1 28	4 12	11 15	11 46					
9 V.	13	7 38	5 6	2 12	5 17	» »	12 16					
10 S.	14	7 38	5 7	3 6	6 21	12 43	1 9					
11 **D.**	15	7 38	5 8	4 12	7 18	1 34	1 57					
12 L.	16 🌕	7 37	5 9	5 25	8 20	2 19	2 42					
13 M.	17	7 37	5 10	6n. 42	8 45	3 3	3 22					
14 M.	18	7 37	5 11	7 59	9 18	3 41	4 1					
15 J.	19	7 36	5 12	9 15	9 45	4 20	4 38					
16 V.	20	7 36	5 13	10 28	10 10	4 58	5 17					
17 S.	21	7 35	5 14	11 41	10 34	5 39	6 »					
18 **D.**	22	7 35	5 16	» »	10 58	6 23	6 50					
19 L.	23 ☾	7 34	5 17	0m 56	11 24	7 19	7 56					
20 M.	24	7 34	5 18	2 12	11 55	8 34	9 18					
21 M.	25	7 33	5 19	3 27	12t. 33	10 3	10 47					
22 J.	26	7 33	5 20	4 39	1 18	11 25	11 59					
23 V.	27	7 32	5 21	5 44	2 14	» »	12 29					
24 S.	28	7 31	5 22	6 38	3 19	12 55	1 20					
25 **D.**	29	7 31	5 24	7 21	4 27	1 43	2 4					
26 L.	0 🌑	7 30	5 25	7 56	5 35	2 24	2 42					
27 M.	1	7 29	5 26	8 25	6n. 41	2 58	3 14					
28 M.	2	7 28	5 27	8 47	7 46	3 29	3 44					
29 J.	3	7 28	5 29	9 7	8 47	4 »	4 14					
30 V.	4	7 27	5 30	9 26	9 48	4 30	4 44					
31 S.	5	7 26	5 31	9 43	10 48	4 59	5 15					

LLUVIA

AÑOS	M/M	DÍAS	AÑOS	M/M	DÍAS
1903	41,7	7	1908	3,1	5
1904	22,8	12	1909	34,1	13
1905	25,8	7	1910	3,3	2
1906	47,0	9	1911	13,0	3
1907	46,6	9	1912	42,4	10

TEMPERATURA

AÑOS	MÁX.	MÍN.	AÑOS	MÁX.	MÍN.
1903	14°2	—5°9	1908	11°5	—2°2
1904	13 8	—3 9	1909	10 0	—2 4
1905	15 4	—8 4	1910	16 1	—8 6
1906	14 7	—9 8	1911	15 3	—5 4
1907	13 3	—7 0	1912	13 1	—7 4

(*) Hora de Greenwich.—V. *Hora de la pleamar en una playa cualquiera* (pág. 19).
Para el *Santoral* correspondiente á este mes véase el Calendario (págs. 4 y 5)

PREDICCIONES ASTROLÓGICAS

Del 1 al 19, el mes de enero está bajo la influencia de Capricornio, *y del 20 al 31, bajo la influencia de* Acuario. *Las personas nacidas bajo el signo de* Capricornio *nacen algunas veces con deformidades en las piernas; es también un signo de genio activo, emprendedor, superior, pero violento. Hace la vida agitada hasta la edad de cuarenta y dos años. Los nacidos bajo este signo deben temer los viajes lejanos.* (Respecto a Acuario, véase Febrero.)

Las personas nacidas en Enero el

1 Muy activas, emprendedoras, alcanzarán altos empleos.
2 Serán activas y ricas.
3 Lograrán lo que pretenden.
4 Carácter entero, agresivo.
5 Serán muy habilidosas.
6 Carácter vivo, dispuesto á todo.
7 Serán sueltos de lengua.
8 Serán débiles de corazón.
9 Tendrán ánimo y espalda flexibles.
10 Aptitudes para las letras y las ciencias.
11 Adquirirán riquezas por la violencia.
12 Serán desgraciados en sus pasiones
13 Aptitud para el comercio, fortuna.
14 Carácter perseverante.
15 Grandes probabilidades de buena suerte.
16 Amor dichoso.
17 Felicidad en las empresas agrícolas.
18 Amor variable, viajes peligrosos.
19 Afición á la soledad.
20 Demasiado movibles para lograr algo.
21 Faltos de resolución.
22 Espíritu curioso é investigador.
23 Grandeza de alma en la adversidad.
24 Elevación en el gobierno.
25 Buenos parlanchines, grandes habladores.
26 Aptitudes para la mecánica ó la escultura.
27 Afición á la guerra, afrontarán los peligros.
28 Carácter altivo é independiente.
29 Espíritu altivo.
30 Grandes peligros por las armas.
31 Desgraciados por imprevisión

ENERO (1.er mes), 31 días.

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 1 m. / Por la tarde, 2 m.

1. Jueves. **1-364.** 🌑 *nueva.* El día dura 9 horas, 20 minutos.
La Circuncisión del Señor y San Fulgencio, obispo.
1885. Jamín expone sus principios de dirección de aerostatos.

2. Viernes. **2-363.** 🌑 *nueva.* El día dura 9 horas, 21 minutos.
San Isidoro, obispo y mártir, y S. Macario, abad.
1905. Gran concurso de aviación en Lieja.

3. Sábado. **3-362.** 🌑 *nueva.* El día dura 9 horas, 21 minutos.
San Antero, papa y mr., y Stos. Gordio y Zósimo, mrs.
1911. Experimentos de Farman Weyman en París.

4. Domingo. **4-361.** ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 22 minutos.
San Aquilino y comps. mrs. y S. Timoteo, obispo.
1910. Caída y muerte de León Delagrange.

CUATRO COMIDAS DE FAMILIA AL MES

1.ª—ALMUERZO	2.ª—ALMUERZO	3.ª—ALMUERZO	4.ª—ALMUERZO
Huevos con manteca negra. Besugo al minuto. Emparedados de jamón Postres.	Huevos pasados por agua. Chuletas de ternera con lenguas. Ensalada.—Postres.	Callos á la catalana. Pescadillas al «gratín». Vaca estofada. Manjar blanco. Postres.	Huevos emborrachados Sesos en salsa blanca. Cabrito asado. Cardo al «gratín». Postres.
COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA
Sopa de almejas. Blanqueta de cordero. Bocadillos de ave. Cardo á la matancera. Postres.	Sopa de arroz. Lenguados al plato. Carne de vaca en pepitoria. Bizcochos de manteca. Postres.	Sopa de puré de garbanzos. Truchas con manteca. Solomillo asado. Guisantes de conserva. Compota.—Postres.	Sopa de apio. Lenguado Victoria. Lomo de cerdo con patatas. Potaje de nabos. Postres.

ENERO (1.er mes), 31 días.

1.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

ENERO (1.er mes), 31 días.

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 0 m. / Por la tarde, 6 m.

5. Lunes. **5-360.** ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 23 minutos.
San Telesforo, papa y mártir, y Sta Emiliana.
1784. Caída del globo *Le Flesseles* en Lyon.

6. Martes. **6-359.** ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 24 minutos.
La Adoración de los Reyes Melchor, Gaspar y Baltasar.
1868. Kauffmann patentiza una máquina volante.

7. Miércoles. **7-358.** ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 25 minutos.
San Julián, mártir, y S. Teodoro, monje y mártir.
1785. Blanchard atraviesa en globo el Canal de la Mancha.

8. Jueves. **8-357.** ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 27 minutos.
San Luciano y comps. mrs , y Stos. Severino y Máximo.
1910. Hubert Latham gana el recorrido de altura y de vuelo.

9. Viernes. **9-356.** ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 28 minutos.
San Julián, mártir, y Sta. Basilisa, vg.
1888. El ingeniero Sebillot da á conocer el globo cautivo de la Exposicion de París.

10. Sábado. **10-355.** ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 29 minutos.
San Gonzalo de Amarante, conf., y S. Nicanor, diác.
1845. Dupuis Delcourt, construye un globo de cobre de 510 kilos.

11. Domingo. **11-354.** ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 30 minutos.
San Higinio, papa, y S. Silvio, obispo.
1910. Glen Curtiss vuela con un pasajero en Nueva York.

2.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS Pes.	ENTRADAS Cts.	SALIDAS Pes.	SALIDAS Cts.
	Total.				

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 3 m. / Por la tarde, 7 m. }

12. Lunes. 12-353. Ⓟ *llena.* El día dura 9 horas, 31 minutos.
San Benito, abad y conf., y S. Arcadio.
1910. Louis Paulham gana el record de altura en Los Angeles (California).

13. Martes. 13-352. Ⓟ *llena.* El día dura 9 horas, 33 minutos.
San Gumersindo y S. Servideo, mrs., y S. Leoncio, ob.
1908. H. Farman gana el gran premio Deutsch-Archdeacon.

14. Miércoles. 14-351. Ⓟ *llena.* El día dura 9 horas, 34 minutos.
San Hilario, obispo y confesor.
1784. Carra presenta su memoria sobre *Nautica Aérea.*

15. Jueves. 15-350. Ⓟ *llena.* El día dura 9 horas, 35 minutos
San Pablo, primer ermitaño.
1905. Fiesta conmemorativa en Bruselas del primer aerostato.

16. Viernes. 16-349. Ⓟ *llena.* El día dura 9 horas, 37 minutos.
S. Marcelo, papa, y S. Fulgencio, ob.
1784. Lanzamiento del globo del coronel D'Abbón.

17. Sábado. 17-348. Ⓟ *llena.* El día dura 9 horas, 38 minutos.
San Antonio, abad, y San Sulpicio.
1784. Ascensión del montgolfiero *Le Flesselles*, en Lyon

18. Domingo. 18-347. Ⓟ *llena.* El día dura 9 horas, 40 minutos.
El Dulce Nombre de Jesús.
1799. El Directorio licencia la compañía aerostática de Strasburgo.

3.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

ENERO (1.er mes), 31 días.

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 3 m. / Por la tarde. » 7 m.

19. Lunes. **19-346.** ☾ *menguante.* El día dura 9 horas, 42 minutos.
S. Canuto, rey y mr., y S. Mario.
1784. Tentativa aérea de Montgolfier y Rozier en Lyon.

20. Martes. **20-345.** ☾ *menguante.* El día dura 9 horas, 43 minutos.
San Fabián, papa, y S. Sebastián, mr.
1899. Chesnay dona al Aero Club su material aerostático.

21. Miércoles. **21-344.** ☾ *menguante.* El día dura 9 horas, 45 minutos.
Santa Inés, vg. y mr., y S. Fructuoso y comps. mrs.
1899. Danilewsky inventa un paracaídas en Rusia.

22. Jueves. **22-343.** ☾ *menguante.* El día dura 9 horas, 47 minutos.
San Vicente, diácono, y Stos. Anastasio y Gaudencio.
1897. Wisse se remonta á favor de unas cometas.

23. Viernes. **23-342.** ☾ *menguante.* El día dura 9 horas, 49 minutos.
San Ildefonso, arzobispo de Toledo.
1784. Tissandier expone un proyecto de globos con velas.

24. Sábado. **24-341.** ☾ *menguante.* El día dura 9 horas, 51 minutos.
Nuestra Señora de la Paz y S. Timoteo, ob. y mr.
1784. Brisson lee una memoria sobre la dirección de los globos.

25. Domingo. **25-340.** ☾ *menguante.* El día dura 9 horas, 53 minutos.
La Conversión de San Pablo, apóstol.
1882. Observación de un cometa en globo por Brissonet.

4.a Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS Pes.	ENTRADAS Cts.	SALIDAS Pes.	SALIDAS Cts.
	Total.				

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 4 m. / Por la tarde, 6 m.

26. Lunes. 26-339. ● *nueva.* El día dura 9 horas, 55 minutos.
San Policarpo, ob. y mr.
1905. Ascensión de D'Oultremont en Saint-Cloud.

27. Martes. 27-338. ● *nueva.* El día dura 9 horas, 56 minutos.
San Juan Crisóstomo, obispo y mártir, y S. Emérito, mr.
1870. Ascensión del aeronauta Lacaze en París.

28. Miércoles. 28-337. ● *nueva.* El día dura 9 horas, 58 minutos.
San Julián, obispo de Cuenca, y S. Cirilo Alejandrino.
1892. Experimentos del globo dirigible de Compagnon.

29. Jueves. 29-336. ● *nueva.* El día dura 10 horas, 1 minuto.
San Francisco de Sales, obispo, y S. Aquilino.
1883. Muerte en Madrid del aeronauta Mayet.

30. Viernes. 30-335. ● *nueva.* El día dura 10 horas, 3 minutos.
Santa Martina, virgen, y S. Matías, obispo.
1908. Travesía del Canal por el globo *La Valkirie*

31. Sábado. 31-334. ● *nueva.* El día dura 10 horas, 5 minutos.
San Pedro Nolasco, fundador, y S. Ciro, mr.
1784. Estudios sobre aerostación del teniente Meusnier.

RECETAS UTILES

Manera de preparar el Punch.

El *Punch* es una mezcla de *coñac*, kirsch, té y azúcar. La manera clásica de prepararlo consiste en quemar en un pucherito ó un vaso de metal el coñac y el azúcar. Cuando la llama pierde su tono azulado, particular de todo alcohol que arde, se deja apagar (basta para ello no agitar más el líquido), y se añade una tercera parte de té un poco fuerte muy caliente y dos cucharadas de kirsch. Es indispensable que el coñac sea de buena marca; el de **Pedro Domecq**, de Jerez de la Frontera, se recomienda por su pureza y buen paladar.

ENERO (1.er mes), 31 días.

5.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

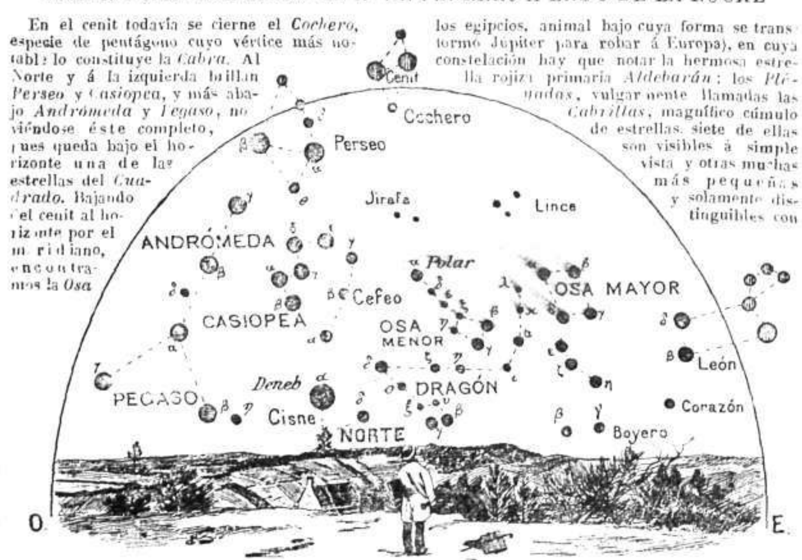
CALENDARIO GASTRONÓMICO

Carnes: Carnero, cerdo, buey, vaca (el embutido en este mes es excelente).—*Aves de corral*: Ganso, pavo, pollo, ánade, gallina de Guinea.—*Caza:* Corzo, ánade, liebre, conejo, faisán, alondras, perdices, becadas, becacinas.—*Pescados*: Caballa, pescadilla, labro, rodaballo, sargo, lenguado, salmonete, dorada, arenque, mena.—*Legumbres*: Alubias verdes de Africa y de España, guisantes verdes y del Japón, espinacas, cardos, apio, nabos, endivias, col de Bruselas, coliflor, rábanos, setas, escorzonera.—*Ensaladas*: Lechuga, escarola, achicoria, barba de capuchino, amargón, ensalada de canónigos.—*Frutas*: Peras, manzanas, uvas y naranjas.

FEBRERO (2.º mes), 28 días.

DESCRIPCIÓN DEL CIELO EL 1.º DE FEBRERO A LAS 9 DE LA NOCHE

En el cenit todavía se cierne el *Cochero*, especie de pentágono cuyo vértice más notable lo constituye la *Cabra*. Al Norte y á la izquierda brillan *Perseo* y *Casiopea*, y más abajo *Andrómeda* y *Pegaso*, no viéndose éste completo, pues queda bajo el horizonte una de las estrellas del *Cuadrado*. Bajando del cenit al horizonte por el meridiano, encontramos la *Osa* los egipcios, animal bajo cuya forma se transformó Júpiter para robar á Europa), en cuya constelación hay que notar la hermosa estrella rojiza primaria *Aldebarán*; los *Pléyadas*, vulgarmente llamadas las *Cabrillas*, magnífico cúmulo de estrellas: siete de ellas son visibles á simple vista y otras muchas más pequeñas y solamente distinguibles con



menor con su *Polar*, la *cabeza* del *Dragón* y algunas estrellas del *Cisne*.

A la derecha se presentan la *Osa mayor*, el *León* y parte del *Boyero*, medio sepultado en el horizonte.

Mirando hacia el S. tenemos enfrente los *Gemelos*, arriba y más abajo los *Canes menor y mayor*, con sus hermosas estrellas *Procion* y sobre todo *Sirio*. A la izquierda se ve *León* con *Régulo*: á la derecha llaman la atención preferentemente *Orión* y el *Toro* (el Buey Apis de los anteojos, y las *Hiadas*, otro conglomerado de menudas estrellas.

Debajo del *Toro* está el *Carnero* y los *Peces*, y junto al horizonte se halla situado el río *Eridano* y la *Ballena*, cuya estrella omicrón (*Mira Ceti*) varía de la tercera á la novena magnitud en trescientos treinta y un día y ocho horas.

Cúmulos de *Perseo*, los *Gemelos*, el *Cangrejo* (*Præsepe*); Nebulosas de *Orión* y *Andrómeda*.

Véase el artículo «Manera de leer nuestros mapas celestes»

FEBRERO-28 días

PISCIS

FECHAS	EDAD DE LA LUNA	SOL Sale. h. m	SOL Pón. h. m	LUNA Sale. h. m.	LUNA Pónese h. m.	PLEAMAR DE CADIZ (*) Mañana.	PLEAMAR DE CADIZ (*) Tarde.	OBSERVACIONES PERSONALES Estado del cielo	Termómetro Máxima	Termómetro Mínima	Barómetro	Dirección del viento
1 D.		7 25	5 32	10 m 5	11n.48	5h32	5h49					
2 L.	7	7 24	5 34	10 26	» »	6 8	6 29					
3 M.	8 ☽	7 23	5 35	10 51	0m 51	6 55	7 20					
4 M.	9	7 22	5 36	11 22	1 55	7 53	8 31					
5 J.	10	7 21	5 37	12t. 1	3 »	9 12	9 58					
6 V.	11	7 20	5 38	12 49	4 4	10 39	11 19					
7 S.	12	7 19	5 40	1 49	5 4	11 55	» »					
8 D.	13	7 18	5 41	2 59	5 55	12 24	12 52					
9 L.	14	7 16	5 42	4 16	6 39	1 16	1 40					
10 M.	15 ○	7 15	5 43	5 37	7 15	2 3	2 24					
11 M.	16	7 14	5 44	6n. 53	7 44	2 44	3 3					
12 J.	17	7 13	5 46	8 11	8 11	3 21	3 39					
13 V.	18	7 12	5 47	9 27	8 36	3 57	4 15					
14 S.	19	7 10	5 48	10 43	9 1	4 34	4 54					
15 D.	20	7 9	5 49	» »	9 26	5 14	5 37					
16 L.	21	7 8	5 51	0m 1	9 56	6 1	6 27					
17 M.	22 ☾	7 6	5 52	1 17	10 32	6 57	7 32					
18 M.	23	7 5	5 53	2 31	11 13	8 14	9 »					
19 J.	24	7 4	5 54	3 39	12t. 8	9 48	10 35					
20 V.	25	7 2	5 55	4 35	1 9	11 13	11 46					
21 S.	26	7 1	5 56	5 21	2 16	» »	12 15					
22 D.	27	7 »	5 58	5 57	3 24	12 40	1 2					
23 L.	28	6 58	5 59	6 27	4 30	1 23	1 42					
24 M.	29	6 57	6 »	6 51	5 36	1 59	2 16					
25 M.	0 ●	6 55	6 1	7 11	6n.37	2 32	2 47					
26 J.	1	6 54	6 2	7 32	7 38	3 1	3 14					
27 V.	2	6 52	6 3	7 50	8 38	3 28	3 42					
28 S.	3	6 51	6 4	8 9	9 58	3 56	4 10					

LLUVIA

AÑOS	M/M	DIAS	AÑOS	M/M	DIAS
1903	»	»	1908	1,3	1
1904	48.7	13	1909	32.4	1
1905	6.8	1	1910	20.2	9
1906	15,0	9	1911	10,0	2
1907	15,3	9	1912	95,0	17

TEMPERATURA

AÑOS	MÁX.	MÍN.	AÑOS	MÁX.	MÍN.
1903	21°1	−3°6	1908	6°0	−2°0
1904	14 8	−4 3	1909	12 2	−2 5
1905	15 5	−6 2	1910	18 2	−5 2
1906	15 7	−8 6	1911	30 1	−5 4
1907	13 3	−2 6	1912	19 6	−0 0

(*) Hora de Greenwich.—V. *Hora de la pleamar en una playa cualquiera* (pág. 19).
Para el *Santoral* correspondiente á este mes véase el Calendario (pág. 4 y 5).

LA VIDA EN EL CAMPO

Conducir los estiércoles y enmiendas á las tierras labrantías. Arar las tierras que han de sembrarse en primavera. Limpiar los fosos. Preparar los abonos con pajaza, hojas, brezo y cieno de caminos. Remover el trigo después de las heladas. Desempedrar los prados y alfalfales. Hacer nuevos drenajes y reparar los antiguos. Podar y cortar los setos. Reparar los muros con piedras secas. En los días secos remover los cereales, destilar las frutas y orujos y reparar los útiles. Sanear, arrancar juncos y zarzas. Abrir y reparar los regueros de irrigación. Comenzar ó continuar el cebo de los animales que se han de vender en la primavera. Vigilar la temperatura de los establos, que debe ser alta, pero estando aireados y mantenidos para las reses en cebo entre 15 y 18º.

La viña.—Proceder á la poda preparatoria ó de espulgo. Comenzar la verdadera poda en los días buenos. Escardar contra la pirala de la vid y embadurnar las cepas contra los insectos cuando no hiele. Continuar desfondando. Encaladura, estercoladura de las cepas. Tratamiento de invierno contra la filoxera. Terminar las sumersiones en el Mediodía. Azufrar y sulfatar los rodrigones.

El corral.—Resguardar las aves del frío y de la humedad, teniendo seco y limpio el suelo del corral. Excitar la postura, dando á las pollas avena y alforfón. Poner los huevos de gallina en incubación. En esta época es difícil encontrar una gallina clueca: es preferible servirse de una incubadora artificial. El mejor sistema, el más sencillo y el más práctico es la incubadora de agua caliente, que da maravillosos resultados. A falta de esto hay que forzar las pavas á empollar. Cebar las aves en una habitación caliente y seca.

La colmena.—Asegurarse de tiempo en tiempo de que el aire se renueva. Quitar con cuidado la nieve, el hielo y las abejas muertas que obstruyan la entrada de las colmenas mientras duren los grandes fríos; abrigar las abejas del viento y el sol del medio día. Cuidar que tengan bastante alimentación. Nada de alimento líquido, azúcar cande sobre un trapo de tisú poco tupido. No desarreglar las colmenas durante los fríos, porque las abejas adormecidas caerían sobre el tablero y no podrían volver á subir.

Las legumbres.—Continuar la labor. Acarrear los estiércoles y abonos. Sembrar sobre cama zanahorias, escarola, lechugas de primavera y romanas, melones, puerros y rábanos. Plantar sobre cama coliflores tiernas tempranas, lechugas de primavera y romanas. Forzar los espárragos verdes. Preparar las camas de estiércol para las setas. Se cosecha en cuevas barba de capuchino, amargón y setas. Bajo cubierta zanahorias, hierba de canónigos, rapónchigo y escorzonera; en invernadero, espárragos, espinacas, lechuga rizada ó goda y rábanos.

Las frutas.—Si el tiempo es bueno podar los perales y manzanos. Comenzar las plantaciones en los terrenos secos. Continuar las cavas. Preparar el suelo, extender los estiércoles. Limpiar y encalar los árboles y muros de espaldera. Preparar los enverjados. Visitar con frecuencia los frutales.

Las flores.—Comenzar la colocación de estacas. Plantar las cebolletas de flor. Preparar las esteras, los útiles y el material. Renovar la hierba en los prados. Renovar las orlas.

La bodega.—Tener las bodegas y despensas bien cerradas para evitar la congelación, que empieza á los 6º bajo cero para los vinos. Si los vinos se han helado en los toneles, trasegarlos antes de que se funda el hielo que se ha formado en el tonel. Preparar las cubas para los trasiegos de marzo.



FEBRERO (2.º mes), 28 días.

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 4 m. / Por la tarde, 6 m.

1. Domingo. **32-333.** *nueva.* El día dura 10 horas, 7 minutos.
De Quincuagésima. Santos Ignacio y Cecilio, obs. y mrs.
1911. Vuelo de Lemartin en Pau.

PREDICCIONES ASTROLÓGICAS

Del 1 al 18, este mes está bajo la influencia de Acuario, *y del 19 al 28 bajo la de* Piscis. *El* Acuario *es también un signo de espíritu superior, pero hará los hombres movibles, caprichosos, cambiantes, inestables. Los que nacen en este signo son a menudo causa de sus enfados por actos violentos ó imprudentes, como también por cambios bruscos de residencia.* (Tocante a Piscis, véase Marzo.)

Las personas nacidas en Febrero el

1 Serán inclinadas á la revuelta
2 Amantes de lo uniforme.
3 Regaños domésticos.
4 Mudarán de sitio continuamente.
5 Se enriquecerán por un matrimonio.
6 Espíritu elevado; celebridad.
7 No querrán más que la soledad.
8 Se reharán de un revés de fortuna.
9 Temperantes y sobrios.
10 Mal vecino. Pereza y caprichos.
11 Espíritu quisquilloso.
12 Peligro de pérdida de bienes.
13 Inercia en las pruebas de la vida.
14 Violencia de carácter.
15 Tendencias al suicidio.
16 Suerte en los trabajos agrícolas.
17 Amenazados de malas influencias.
18 Espíritu gracioso, suerte en las armas.
19 Espíritu superior, fortuna y honor.
20 Probabilidades de ser felices en el hogar.
21 Inercia que ocasionará pérdidas de dinero.
22 Aptitudes administrativas, alta situación.
23 Buenas probabilidades de vida, buena suerte.
24 Espíritu ligero.
25 Especialmente desgraciados.
26 Rico matrimonio con persona extranjera.
27 Peligro en viajes por agua.
28 Amenazas de ruina.

CUATRO COMIDAS DE FAMILIA AL MES

1.ª—ALMUERZO

Coliflor al gratín.
Albondiguillas de carpa.
Perdices á la española.
Postres.

COMIDA

Sopa campesina.
Orly de lenguado.
Patatas sabrosas.
Chuletas de venado al natural.
Postres.

2.ª—ALMUERZO

Huevos al plato.
Besugo guisado.
Espinacas á la antigua.
Ensalada.
Postres.

COMIDA

Sopa de vigilia.
Carpa en parrilla.
Setas á la bordelesa.
Tarta de manzanas.
Postres.

3.ª—ALMUERZO

Salchichón de Vich.
Repollo relleno.
Rosbif fiambre.
Berza con leche.
Ensalada.—Postres.

COMIDA

Sopa de cangrejos.
Menudillos en pepitoria.
Pollo asado.
Charlota rusa.
Postres.

4.ª—ALMUERZO

Sandwichs de foie-gras
Chuletas de cordero.
Perdices á la San Lorenzo.
Postres.

COMIDA

Tapioca á la Crecy.
Puchero madrileño.
Manos de ternera *en salsa holandesa* económica.
Postres.

LA COCINA EN CASA

Hemos colocado por orden alfabético recetas de cocina que han sido extractadas de la **Agenda Culinaria de 1913.** *La edición de esta importante y utilísima obra para 1914* se halla á la venta en todas las librerías, á 2 pesetas en Madrid y 2,50 en provincias, más 0,25 si se quiere recibir certificada.

Alcachofas con salsa blanca.—Despojadas las alcachofas de un par de camadas de hojas y cortadas sus puntas por igual, se ponen á cocer en agua, pimienta y sal, que tendremos hirviendo. Cuando estén cocidas se sacan, escurren y enjugan con un paño, poniéndolas para que hiervan dos ó tres minutos en una cacerola que, con salsa blanca, se tendrá en el fuego; se sirven con costrones de pan.

El corte hecho á las alcachofas al quitarlas sus puntas se tendrá cuidado de untarlo con zumo de limón.

Almejas en vinagre.—Lavadas las almejas se colocan en una cacerola, bien tapada y sin agua, para que cuezan en su misma agüilla. A los quince minutos se rocían con una buena cucharada de vinagre, y sin más aderezos se sirven, no sin ponerles antes unas gotitas de zumo de limón.

(Sigue pág. 49.)

FEBRERO (2.° mes), 28 días.

5.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

FEBRERO (2.° mes), 28 días.

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 6 m. / Por la tarde, 7 m. }

2. Lunes. **33-332.** 🌑 *nueva.* El día dura 10 horas, 9 minutos.
La Purificación de Nuestra Señora.
1872. Ascensión de Dupuy de Lome en París.

3. Martes. **34-331.** ☽ *creciente.* El día dura 10 horas, 12 minutos.
San Blas, obispo y mártir, y S. Patricio, mártir.
1784. Primer montgolfiero inflado con alcohol.

4. Miércoles. **35-330.** ☽ *creciente.* El día dura 10 horas, 14 minutos.
San Andrés Corsino, ob., y S. José de Leonisa.
1885. Funerales del ingeniero y aeronauta Dupuy de Lome.

5. Jueves. **36-329.** ☽ *creciente.* El día dura 10 horas, 16 minutos.
Santa Agueda, virgen y mártir.
1905. Vuelo de Roy en Los Angeles (California).

6. Viernes. **37-328.** ☽ *creciente.* El día dura 10 horas, 18 minutos.
Santa Dorotea, virgen y mártir y S. Saturnino.
1910. Concurso de aeroplanos-juguetes en Clermont-Ferrand.

7. Sábado. **38-327.** ☽ *creciente.* El día dura 10 horas, 20 minutos.
San Romualdo, abad, y S. Ricardo, rey.
1869. Ascensión del *Hirondelle* en París.

8. Domingo. **39-326.** ☽ *creciente.* El día dura 10 horas, 23 minutos.
De Septuagésima. San Juan de Mata, fundador.—*An.*
1909. Zipfel vuela en aeroplano en Berlín.

6.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

FEBRERO (2.° mes), 28 días.

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 7 m. / Por la tarde, 7 m.

9. Lunes. 40-325. ☽ *creciente.* El día dura 10 horas, 25 minutos.
Santa Apolonia, virgen y mártir.
1905. Concurso de aviación del Aero-Club de Francia

10. Martes. 41-324. 🌕 *llena.* El día dura 10 horas, 27 minutos.
Santa Escolástica, virgen y mártir, y Sta. Sotera.
1909. Vuelo de Moore Brabazon en Chalons.

11. Miércoles. 42-323. 🌕 *llena.* El día dura 10 horas, 29 minutos.
San Saturnino, presb. y S. Desiderio.
1909. Experimentos aéreos de Goupy.

12. Jueves. 43-322. 🌕 *llena.* El día dura 10 horas, 32 minutos.
Santa Eulalia virgen y mártir.
1910. Conferencia de aviación en la Sorbona por Painlevé.

13. Viernes. 44-321. 🌕 *llena.* El día dura 10 horas, 35 minutos.
San Benigno, mártir, y Sta. Catalina, virgen.
1911. Vuelo de Busson en Reims.

14. Sábado. 45-320. 🌕 *llena.* El día dura 10 horas, 37 minutos.
San Valentín, presb., y S. Vital, mr.
1902. Santos Dumont cae al mar en Montecarlo.

15. Domingo. 46-319. 🌕 *llena.* El día dura 10 horas, 39 minutos.
De Sexagésima. Santos Faustino y Jovita, mártires.
1889. Experimentos aéreos de Freycinet en Londres.

FEBRERO (2.° mes), 28 días.

7.ª Semana.

Recomendamos El Agua de Loeches. (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

FEBRERO (2.° mes), 28 días.

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 8 m. / Por la tarde, 7 m.

16. Lunes. **47-318.** *llena.* El día dura 10 horas. 42 minutos.
San Julián y compañeros mártires.
1909. Forest inventa el motor á explosión.

17. Martes. **48-317.** ☾ *menguante* El día dura 10 horas, 44 minutos.
San Julián de Capadocia, mr., y S. Donato.
1832. Nace Octave Chanute, inventor del biplano.

18. Miércoles. **49-316.** ☾ *menguante.* El día dura 10 horas. 47 minutos.
San Simeón, obispo y S. Eladio, arzobispo.
1862. Nace Ferdinand Ferber, víctima ilustre de la aviación.

19. Jueves. **50-315.** ☾ *menguante.* El día dura 10 horas, 50 minutos.
San Gabino, presbítero y mártir.
1881. Nace Paul Tissandier, del Aero Club.

20. Viernes. **51-314.** ☾ *menguante.* El día dura 10 horas, 52 minutos.
Santos León, Eleuterio y Nemesio, obispos.
1800. Blanchard realiza su 46.ª ascensión.

21. Sábado. **52-313.** ☾ *menguante.* El día dura 10 horas, 54 minutos.
San Félix, obispo y confesor y S. Secundino.
1885. Muere el aeronauta Luis Godard.

22. Domingo. **53-312.** ☾ *menguante.* El día dura 10 horas, 57 minutos.
De Quincuagésima. La Cát. de S. Pedro en Antioquía.
1784. Llega á Lille en dos horas y media un globo procedente de Inglaterra.

8.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches**. (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

FEBRERO (2.° mes), 28 días.

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 9 m. / Por la tarde, 6 m.

23. Lunes. **54-311.** ☾ *menguante.* El día dura 11 horas.
Santa Marta y Sta. Margarita, virgen y mártir.
1910. Exposición Lebaudy en Moissan.

24. Martes. **55-310.** ☾ ***menguante.*** El día dura 11 horas, 3 minutos.
San Matías, ap., y San Modesto, ob.
1900. Experimentos de Laurence Rotch en Blue Hill.

25. Miércoles. **56-309.** 🌑 *nueva.* El día dura 11 horas, 5 minutos.
De Ceniza. San Cesáreo, conf.—*Vigilia con abst.ª*
1883. Ascensión del globo *L'Horizon* en París.

26. Jueves. **57-308.** 🌑 *nueva.* El día dura 11 horas, 7 minutos.
Santos Alejandro y Porfirio, obispos.
1861. Memoria del almirante París sobre la desviación de la hélice.

27. Viernes. **58-307.** 🌑 *nueva.* El día dura 11 horas, 10 minutos.
San Baldomero, conf., y S. Basilio, monje.—*Vigilia.*
1900. El Dr. David Thayer, de Boston, inventa un sistema de cometas volantes.

28. Sábado. **59-306.** 🌑 *nueva.* El día dura 11 horas, 12 minutos.
Santos Román y Lupicino, abades.
1910. El poeta D'Annunzio da una conferencia sobre aviación en Milán.

CALENDARIO GASTRONÓMICO

Carnes: Cerdo, carnero, buey y vaca.—*Aves*: Pollo, gallina de Guinea, pato ó pavo.—*Caza*: Becada, ortega, gallo salvaje, avefría, pato salvaje, cerceta, becacina.—*Pescados*: Rodaballo, lenguado, caballa, dorada, pescadilla, salmonete, salmón, mena, gubio y trucha.—*Crustáceos*: Langosta, camarones y cangrejos.—*Legumbres*: Alubias verdes de España, guisantes de Africa, patatas nuevas de Africa, alcachofas, rábanos, espinacas, orchilla, hierbas, endivias y setas.—*Ensaladas*: De canónigos, escarola rizada, amargón verde y blanco, barba de capuchino y lechuga.—*Frutas*: Peras, manzanas, plátano, naranjas y uvas.—*Quesos*: Brie, Camembert, Coulom, Reinosa, Cruyère, Roquefort, Chéster y Holanda.

FEBRERO (2.º mes), 28 días.

9.ª Semana.

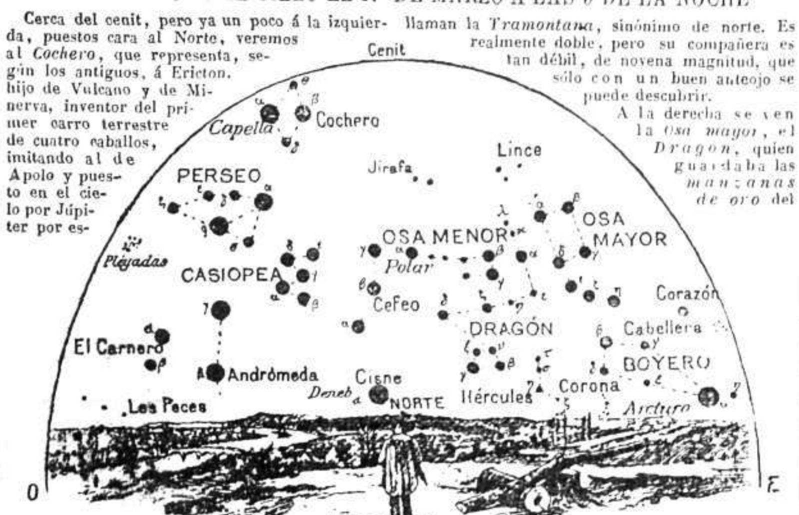
FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

MARZO (3.er mes), 31 días.

DESCRIPCIÓN DEL CIELO EL 1.º DE MARZO A LAS 9 DE LA NOCHE

Cerca del cenit, pero ya un poco á la izquierda, puestos cara al Norte, veremos al *Cochero*, que representa, según los antiguos, á Ericton, hijo de Vulcano y de Minerva, inventor del primer carro terrestre de cuatro caballos, imitando al de Apolo y puesto en el cielo por Júpiter por este gran descubrimiento. Otros autores creen que este grupo de estrellas representa al infortunado Faetonte, quien, espantado por la vista del Escorpión, pereció en el río Eridano. Hacia la izquierda se ve *Perseo*, *Casiopea*, *Andrómeda* y el *Carnero*. En el meridiano, del cenit al horizonte, la insignificante *Girafa*, la *Polar* y *Cefeo*. La *Polar*, como la estrella más próxima al polo de las visibles á simple vista, distante de éste actualmente 1º 11', describe un círculo tan pequeño alrededor de dicho polo, que parece inmóvil: es el *Rey* de los chinos, en cuanto parece sentada en su trono viendo desfilar las demás estrellas á sus pies; los italianos la llaman la *Tramontana*, sinónimo de norte. Es realmente doble, pero su compañera es tan débil, de novena magnitud, que sólo con un buen anteojo se puede descubrir.

A la derecha se ven la *Osa mayor*, el *Dragón*, quien guardaba las *manzanas de oro* del jardín de las Hespérides, la *Corona* y el *Boyero*.



Mirando al Sur, y de frente, se ven los *Gemelos*, el *Cangrejo*, el *Can mayor* y el *Can menor*.

A la derecha, *Orion*, el *Toro* y *Eridano*; á la izquierda el *León*, la *Copa*, la *Hidra*, monstruo de nueve cabezas que siempre renacían y que fué matado por Hércules, y la *Virgen* cerca del horizonte.

Cúmulos de *Perseo*, de los *Gemelos* y del *Cangrejo* (*Presepe*): Nebulosas de *Orión* y de *Andrómeda*.

Véase el artículo «Manera de leer nuestros mapas celestes».



FECHAS	EDAD DE LA LUNA	SOL Sale h m	SOL Pon. h m	LUNA Sale h m	LUNA Ponese h m	PLEAMAR DE CÁDIZ (*) Mañana	PLEAMAR DE CÁDIZ (*) Tarde	OBSERVACIONES PERSONALES Estado del cielo	Termómetro Máxima	Termómetro Mínima	Barómetro	Dirección del viento
1 D.	4	6 49	6 5	8m 30	10n 53	4 2[illegible]	4 42					
2 L.	5	6 48	6 7	8 53	11 45	4 58	5 16					
3 M.	6	6 46	6 8	9 21	» »	5 36	5 57					
4 M.	7	6 45	6 9	9 56	0m 46	6 20	6 46					
5 J.	8 ☽	6 43	6 10	10 39	1 30	7 18	7 55					
6 V.	9	6 42	6 11	11 31	2 30	8 37	9 24					
7 S.	10	6 40	6 12	12t. 35	3 44	10 12	10 54					
8 D.	11	6 38	6 13	1 47	4 30	11 31	» »					
9 L.	12	6 37	6 14	3 4	5 9	12 5	12 31					
10 M.	13	6 35	6 15	4 22	5 41	12 56	1 19					
11 M.	14	6 34	6 17	5 41	6 9	1 41	2 6					
12 J.	15 🌕	6 33	6 18	7n »	6 34	2 20	2 40					
13 V.	16	6 31	6 19	8 19	7 »	2 58	3 16					
14 S.	17	6 29	6 20	8 40	7 26	3 34	3 54					
15 D.	18	6 27	6 21	11 »	7 55	4 13	4 35					
16 L.	19	6 26	6 22	» »	8 30	4 57	5 20					
17 M.	20	6 24	6 23	0m 18	9 11	5 47	6 14					
18 M.	21 ☾	6 22	6 24	1 30	10 2	6 45	7 19					
19 J.	22	6 21	6 25	2 31	11 2	8 1	8 44					
20 V.	23	6 19	6 26	3 21	12t. 8	9 21	10 13					
21 S.	24	6 17	6 27	4 »	1 16	10 51	11 24					
22 D.	25	6 16	6 28	4 31	2 22	11 51	» »					
23 L.	26	6 14	6 29	4 57	3 28	12 15	12 57					
24 M.	27	6 12	6 30	5 18	4 30	12 56	1 13					
25 M.	28	6 11	6 31	5 38	5 39	1 30	1 45					
26 J.	0 🌑	6 9	6 32	5 57	6n. 30	2 »	2 15					
27 V.	1	6 8	6 33	6 16	7 29	2 30	2 45					
28 S.	2	6 6	6 34	6 36	8 31	2 59	3 15					
29 D.	3	6 4	6 35	6 58	9 34	3 28	3 45					
30 L.	4	6 3	6 36	7 24	10 37	3 59	4 16					
31 M.	5	6 2	6 37	7 56	11 40	4 34	4 52					

LLUVIA

AÑOS	M/M	DÍAS	AÑOS	M/M	DÍAS
1903	10,2	2	1908	»	»
1904	61,3	13	1909	47,1	7
1905	4,9	5	1910	16,2	4
1906	45,0	6	1911	56,0	12
1907	44,9	6	1912	24,0	10

TEMPERATURA

AÑOS	MÁX.	MÍN.	AÑOS	MÁX.	MÍN.
1903	24°7	—3°5	1908	20°3	—1°2
1904	21 0	—4 0	1909	8 0	—0 2
1905	29 4	—4 3	1910	19 9	—3 7
1906	23 9	—3 9	1911	21 8	—4 6
1907	12 3	—0 6	1912	27 8	—0 7

(*) Hora de Greenwich —V *Hora de la pleamar en una playa cualquiera* (pág. 19).
Para el *Santoral* correspondiente a este mes véase el Calendario (págs. 4 y 5).

PREDICCIONES ASTROLÓGICAS

PISCIS.—*Del 1 al 20 de Marzo. Este signo procura honores y bienes por los propios esfuerzos pero da en cambio un espíritu inquieto y descontentadizo de todo y de todos, con marcada tendencia á la terquedad y al despotismo.* (Para ARIES, véase Abril.)

Las personas nacidas en Marzo el

1 Serán temerarios y gustarán de aventuras.
2 Subiran, pero tendrán envidiosos y celosos.
3 Felicidad por relaciones.
4 Serán condenadas á trabajos penosos en agricultura.
5 Viajes peligrosos.
6 Seran prudentes en sus negocios y saldrán con bien.
7 Correrán grandes peligros por agua.
8 Afición de los deportes, peligros por los animales.
9 Serán quisquillosos y han de temer los accidentes ferroviarios.
10 Lunaticos. Aficion á lo fantástico y nebuloso.
11 Tendran carácter violento y agresivo. Teman herirse.
12 Desconfien de relaciones femeninas (ruina).
13 Espíritu sin previsión. Se abandonarán al azar.
14 Afición al lujo, á los placeres, al juego y á la ostentación.
15 Espíritu de dominación que dará buena suerte.
16 Gran penetración.
17 Tendrán poca suerte, perderán sus bienes.
18 Grandes aptitudes para las ciencias.
19 Seran débiles para las pruebas de la vida.
20 Gran orgullo. Egoismo y afición á cosas bajas.
21 Caracter leal, pero inclinado á la violencia.
22 Envidiosos, lo que les hará agresivos.
23 Heredaran hacia los cincuenta años.
24 Activos, pero disipadores. Haran malos casados.
25 Adquirirán bienes con poco esfuerzo.
26 Dotados de facultades que los elevaran muy alto.
27 Prudentes y circunspectos. Llegaran á ricos.
28 Quisquillosos, gustan de argüir y disputar.
29 Pródigos de palabras; enfatuados de si mismos.
30 Amantes de la lucha. Buen éxito en la temeridad.
31 Hospitalarios, buenos, ricos y caritativos.

CUATRO COMIDAS DE FAMILIA AL MES

1.ª—ALMUERZO	2.ª—ALMUERZO	3.ª—ALMUERZO	4.ª—ALMUERZO
Callos al jugo con queso Becada asada. Alcachofas rellenas. Postres.	Timbal de arroz á la romana. Acelgas con huevos. Compota.—Postres.	Coliflor con huevos. Pichones en pebre. Arroz con galletas. Postres.	Tortilla de quisquillas. Sardinas fritas. Puré de patatas. Queso.—Postres.
COMIDA	**COMIDA**	**COMIDA**	**COMIDA**
Sopa de arroz con tomate. Queso de cerdo. Col á la holandesa. Postres.	Consommé á la Carmela. Callos á la italiana. Rosbif con patatas. Postres.	Sopa de virutas. Ternera con salsa Infante. Lentejas con manteca. Postres.	Potaje catalán. Merluza al gratinn. Repollos de Bruselas. Flan de café. Postres.

CALENDARIO GASTRONÓMICO

Carnes: Cerdo, vaca, carnero, buey.—*Aves*: Gallinas, pollas, pavipollos, palomas, ánades, gallinas de Guinea.—*Caza:* Anade salvaje, cerceta, becada, andarío, avefría, ortega de Rusia.—*Pescados*: Salmón, truchas, rodaballo, mero, lenguado, salmonete del Mediterráneo, dorada, pescadilla, zaballa, mena, gubio, cangrejos y ranas.—*Legumbres*: Alubias verdes de España, guisantes verdes desvainados, alcachofa de Africa, patata de Argelia, col de Bruselas, coliflor y setas.—*Ensaladas*: Berros, hierba de canónigos, barbas de capuchino, escarola y lechuga romana.—*Frutas:* Manzanas, peras, plátanos y naranjas.—*Quesos:* Brie, Boudon y Camembert.

MARZO (3.er mes), 31 días.

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 9 m. / Por la tarde, 6 m.

1. Domingo. 60-305. ● *nueva*. El día dura 11 horas, 15 minutos. *I de Cuaresma*. El Santo Angel de la Guarda.
1898. El capitán inglés Baden-Powell vuela con cometas.

....

....

....

....

LA COCINA EN CASA

(Continuación).

Estas recetas han sido extractadas de la *Agenda Culinaria* de 1913. La edición para 1914, un tomo encuadernado, 2 ptas. en Madrid y 2,50 en provincias, más 0,25 si se quiere recibir certificado.

Alones de pava á la española. — Escaldar ligeramente en agua hirviendo unos cuantos alones bien desplumados y descañonados.

Ponerlos luego en la cacerola sobre un lecho de lonjas de tocino con dos cucharadas de aceite, un vaso de vino blanco, otro tanto de buen caldo, un ramito de perejil, cebolleta, dos dientes de ajo, tomillo, laurel, albahaca, cilantro, clavillos, sal y pimienta.

Así que estén cocidos pasar la salsa por tamiz, espumarla y trabarla con un poco de harina.

Enjugar los alones con un paño blanco, disponerlos en la fuente formando corona y servirlos rociados con su salsa.

Anguila salteada.—Una vez despellejada la anguila, se la corta en cuatro ó cinco trozos á lo largo, que se secan bien y se fríen en una sartén con 75 gramos de mantequilla; á los dos minutos se agregan doce cebolletas, mojándolas con una cucharada de grasa; se tapa la sartén, se pone al horno un cuarto de hora, teniendo cuidado de mover para que no se queme, y se retira del horno.

Se agrega una copita de coñac, un vaso de salsa *velouté*, una cucharada pequeña de salsa de anchoas, se deja hervir cinco minutos y se sirve.

Arroz á la milanesa.—Después de picada una cebolla, se fríe en una cacerola con manteca hasta que se dore. Entonces se agregan 400 gramos de arroz y caldo del puchero, dejando que cueza hasta que esté blando, ó se deja medio crudo, según agrade mejor. Agréguese queso rallado y un poco de manteca; apártese del fuego después de bien revuelto y sírvase, sazonándolo antes con pimienta blanca en polvo y nuez moscada.

Atún asado.—Poner el atún en el asador después de haberlo mechado con anchoas y anguilas.

Rociar de cuando en cuando con un adobo compuesto con limón, vinagre, manteca, laurel, cebollas picadas, sal y pimienta. Antes de servir quitar la grasa.

Bacalao al horno.—Téngase en remojo durante ocho horas unos trozos de bacalao grueso superior, quíteseles el pellejo y raspas y háganse lengüetas delgadas. Se engrasa con aceite frío el fondo de una tartera y se colocan en ella los trozos del pescado escalonados.

Cubierta la última capa con pan rallado y un poco de perejil muy picado, se rocía con abundante aceite. Se tiene en el horno á fuego lento durante una hora y se sirve.

Berenjenas con berros.—Se mondan y cortan en rebanadas, poniéndolas luego durante dos horas en un adobo compuesto con agua, sal y unos ajos machacados. Enjúguense y límpiense bien con un paño, haciendo después con ellas una ensalada, á la cual se adicionan buenos y limpios berros, algunas aceitunas y pedacitos de atún escabechado.

Besugo mechado.—Escamarlo, limpiarlo, vaciarlo y quitarle las agallas.

Enjugarlo con un lienzo.

Echarle sal en la cavidad interior.

Mecharlo con ajos y pedacitos de limón y de tocino.

Dejarlo en tal estado algunas horas.

Asarlo en una cazuela con aceite y un poco de caldo á lumbre lenta.

Servirlo acompañado de ajos fritos en aceite, rociado, si se quiere, con zumo de limón y naranja agria.

Biftecs á la provenzal.—Se pica junto 100 gramos de tuétano de vaca crudo y charlota, se sazona y se calienta en una fuente; se toman biftecs, se tuestan después de cocidos, se envuelven en el tuétano y se sirven muy calientes.

Bizcochos á la crema.—Póngase en el fondo de una fuente una capa de jalea de frambuesa; se colocan encima bizcochos empapados en ron, se cubren con crema batida azucarada y se sirven.

(Sigue pág. 58.)

MARZO (3.er mes), 31 días.

9.a Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

MARZO (3.er mes), 31 días.

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 10 m.
Por la tarde, 6 m.

2. Lunes. **61-304.** ● *nueva.* El día dura 11 horas, 17 minutos.
San Lucio, obispo y mártir, y S. Simplicio.
1784. Primera ascensión de Blanchard en el Campo de Marte.

3. Martes. **62-303.** ● *nueva.* El día dura 11 horas, 20 minutos.
Santos Emeterio y Celedonio, mártires.—*Anima.*
1905. Experimentos en Vincennes de cometas dirigibles.

4. Miércoles. **63-302.** ● *nueva.* El día dura 11 horas, 24 minutos.
San Casimiro, confesor, y San Adrián, mr.—*Témpora.*
1910. Primer experimento del biplano Farman.

5. Jueves. **64-301.** ☽ *creciente.* El día dura 11 horas, 26 minutos.
San Eusebio y comps. mrs., y S. Juan de la Cruz.
1910. Farman gana la copa Michelin (2.000 francos).

6. Viernes. **65-300.** ☽ *creciente.* El día dura 11 horas, 29 minutos.
San Olegario, obispo, y S. Víctor, mártir.—*Témpora. Vig.*
1911. Carrera aérea de Nieuport en Mourmelon.

7. Sábado. **66-299.** ☽ *creciente.* El día dura 11 horas, 31 minutos.
Santo Tomás de Aquino, doctor.—*Témpora.*
1809. Muerte del aeronauta Blanchard

8. Domingo. **67-298.** ☽ *creciente.* El día dura 11 horas, 34 minutos.
II de Cuaresma. San Juan de Dios, fundador y confesor.
1908. Graham Bell y Curtiss fundan la *Aerial Assotiation.*

MARZO (3.er mes), 31 días.

10.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

MARZO (3.er mes), 31 días.

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 10 m. / Por la tarde, 7 m.

9. Lunes. **68-297.** ☽ *creciente.* El día dura 11 horas, 36 minutos.
Santa Francisca, viuda, y S. Cirilo.
1910. La señora De Ende, de Wiesbaden, se recibe de piloto aéreo.

10. Martes. **69-296.** ☽ *creciente.* El día dura 11 horas, 39 minutos.
San Melitón, mr., y S. Macario, obispo.
1905. Julliot es condecorado con la medalla de oro.

11. Miércoles. **70-295.** ☽ *creciente.* El día dura 11 horas, 42 minutos.
San Eulogio, presb. y mr., y Sta. Aurea.
1885. El globo *Horizon*, salido de París, aterriza en Suiza.

12. Jueves. **71-294.** 🌕 *llena.* El día dura 11 horas, 44 minutos.
San Gregorio el Magno, papa.
1784. Un loco quiere embarcarse á la fuerza con el aeronauta Blanchard.

13. Viernes. **72-293.** 🌕 *llena.* El día dura 11 horas, 47 minutos.
S. Leandro, arz. de Sevilla, y Sta. Cristina, v.—*Vigilia.*
1909. Mac Cardy realiza el primer vuelo en Baddeck.

14. Sábado. **73-292.** 🌕 *llena.* El día dura 11 horas, 49 minutos.
Santa Matilde, reina.—*Anima.*
1812. Nace De La Landelle, uno de los precursores de la aviación.

15. Domingo. **74-291.** 🌕 *llena.* El día dura 11 horas, 53 minutos.
III de Cuaresma. San Raimundo, abad.—*Anima.*
1901. Banet-Rivet divulga los principios de la aviación en la *Revista de Ambos Mundos.*

11.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS Pes.	ENTRADAS Cts.	SALIDAS Pes.	SALIDAS Cts.
	Total.				

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 10 m. / Por la tarde, 6 m.

16. Lunes. 75-290. ☉ *llena.* El día dura 11 horas, 56 minutos.
San Julián, mártir, y S. Heriberto, obispo.
1905. Primer concurso en París de fotografías aeronáuticas.

17. Martes. 76-289. ☉ *llena.* El día dura 11 horas, 58 minutos.
San Patricio, ob. y conf., y Sta Gertrudis.
1784. Tissandier inventa un globo movido por velas.

18. Miércoles. 77-288. ☾ *menguante.* El día dura 12 horas, 1 minuto.
San Gabriel, arcángel, y S. Braulio, ob.
1911. Vuelo de Breguet en un Bleriot.

19. Jueves. 78-287. ☾ *menguante.* El día dura 12 horas, 4 minutos.
San José, esposo de Nuestra Señora.
1811. Blanchard solemniza con una ascensión el nacimiento del hijo de Napoleón.

20. Viernes. 79-286. ☾ *menguante.* El día dura 12 horas, 6 minutos.
Santa Eufemia y compañeros mártires.—*Vigilia.*
1905. Experimentos aéreos del ingeniero Secretan en Vincennes

21. Sábado. 80-285. ☾ *menguante.* El día dura 12 horas, 9 minutos.
San Benito, abad y fundador.
1893. Un globo sonda de Besancon se eleva á 16.000 metros.

22. Domingo. 81-284. ☾ *menguante.* El día dura 12 horas, 11 minutos.
IV de Cuaresma. San Deogracias, obispo.—*Anima.*
1874. Ascensión á 7.300 metros de la *Estrella Polar*, en París.

MARZO (3.er mes), 31 días.

12.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 10 m.
Por la tarde, 6 m. }

23. Lunes. **82-283.** ☾ *menguante.* El día dura 12 horas, 14 minutos.
San Victoriano y compañeros mártires.
1793. La Convención moviliza una compañía de aerostatos.

24. Martes. **83-282.** ☾ *menguante.* El día dura 12 horas, 17 minutos.
San Agapito, obispo, y S. Julián, arz. y conf.
1890. Conferencia de M. Aimé sobre aerostación.

25. Miércoles. **84-281.** ☾ *menguante.* El día dura 12 horas, 19 minutos.
La Anunciación de Nuestra Señora.
1778. Nace en La Rochelle madame Blanchard.

26. Jueves. **85-280.** ● *nueva.* El día dura 12 horas, 22 minutos.
San Braulio, ob. y conf., y S. Cástulo.
1784. Experimentos eléctricos del ginebrino Saussure en un globo cautivo.

27. Viernes. **86-279.** ● *nueva.* El día dura 12 horas, 25 minutos.
San Ruperto, obispo y confesor.—*Vigilia.*
1812. Nace en Amiens el aeronauta Ernesto Petín.

28. Sábado. **87-278.** ● *nueva.* El día dura 12 horas, 27 minutos.
Santos Cástor y Doroteo, mártires.
1884. El periódico chino *Tze-lui-hou-Pao* dedica un artículo á la aviación militar.

29. Domingo. **88-277.** ● *nueva.* El día dura 12 horas, 30 minutos.
De Pasión. San Eustasio, obispo y mártir, y S. Ciro.
1794. Experimentos de ascensiones militares por orden de la Convención.

13.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 10 m. / Por la tarde, 7 m.

30. Lunes. 89-276. 🌑 *nueva*. El día dura 12 horas, 32 minutos.
San Juan Clímaco, abad.
1872. El marino Le Bris inventa un pájaro volante.

31. Martes. 90-275. 🌑 *nueva*. El día dura 12 horas, 35 minutos.
Santa Balbina, vg. y mr., y S. Amós, profeta.
1907. Vuelo en París de Carlos Voisin, en un biplano.

LA COCINA EN CASA

(Continuación).

Estas recetas han sido extractadas de la *Agenda Culinaria* de 1913. La edición para 1914, un tomo encartonado, 2 ptas. en Madrid y 2,50 en provincias, más 0,25 si se quiere recibir certificado.

«Brochettes» de sesos de ternera.—Divídanse por mitad un par de sesos de ternera, cocidos y fríos, y córtese cada parte en rebanadas gruesas. Sazonados con sal, pimienta, aceite y perejil picado, ensártense en «brochettes» pequeños, alternando las rebanadas con una laminita cuadrada de tocino del mismo tamaño que aquéllas.

Buñuelos de manzanas.—Escoger unas manzanas de tamaño mediano, pelarlas y cortarlas en ruedas muy delgadas. Quitar en medio de cada pedazo las pepitas y poner en remojo durante dos ó tres horas en aguardiente. Mojar cada tajada en pasta de buñuelos.

Hacer tomar color á los buñuelos en una fritura que no esté demasiado caliente. Servirlos muy calientes en un frutero, echando azúcar molida.

Calabaza estofada á la italiana.—Dividir en trozos la calabaza, ponerla á cocer con una cucharada de aceite y sal.

Ya cocida, trasladarla á un puchero provisto de una buena porción de manteca, pimienta en grano y perejil picado.

Déjese cocer hasta que se evapore toda la manteca y agréguese en seguida caldo hirviendo, con el que se revolverá bien, sacándola al momento.

Calamares fritos á la gallega.—Se les quitan las bolsitas de tinta y se lavan con esmero los calamares; terminada esta operación se enjugan, y bien enharinados, sin cortarlos en trozos, se saltean en abundante aceite, procurando que la carne quede algo viva.

Callos con queso.—Cortar en trozos cuadrados una porción de callos, previamente cocidos y raspados. Untar con manteca un plato hondo que resista al fuego; colocar en él una capa de callos, otra de queso manchego rallado y sazonado con pimienta moscada, otra de callos y así sucesivamente, cuidando de que la capa superior sea de queso. Rociar con buen jugo de carne y manteca derretida. Poner el plato en horno suave, y servirlo así que haya formado una ligera costra.

Cangrejos á la moda.—Después de lavados se ponen al fuego en una cacerola con dos ó tres cucharadas de manteca, rajas de zanahoria, cebolla y un cortadillo de vino blanco, un ramo de perejil, pimienta y sal. Se cubren y menean á menudo. Se retiran á un lado de la hornilla para que terminen su cocción á fuego muy lento. Se escurren y colocan en pirámide sobre una servilleta puesta en la fuente, y se sirven rodeados de perejil.

Carne al «gratin» con cebolla.—Se rehoga cebolla picada, se moja en un poco de jugo y vino blanco y se deja cocer diez minutos; aparte se ponen en una fuente que resista á la lumbre los

14.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total				

trozos de la carne ya cocida; se echa encima la cebolla y pan rallado; se pone también ajo, setas, perejil y pimienta; se deja cocer un cuarto de hora en el horno.

Carpa en vino.—Preparar una carpa, haciéndole las menos cisuras posibles, y atarle la cabeza. Colocarla en una besuguera, rociarla con vinagre hirviendo, mojarla con vino tinto en abundancia y añadir unas cuantas ruedas de cebollas, dos zanahorias, perejil, salvia, cebolleta, tomillo, laurel y clavos.

Poner la besuguera al fuego y dejar que cueza moderadamente por espacio de una hora.

Retirarla, dejando que e enfríe en su cocimiento, y presentarla sobre una servilleta.

Coliflor en salsa blanca.—Límpiese y lávese bien; póngase á cocer en agua con un poco de sal y manteca, teniendo cuidado de que no se deshaga; después de cocida se coloca en la fuente, procurando que no pierda su forma primitiva, y se rocía con salsa blanca También se puede poner en la misma salsa y darle unas vueltas en el fuego; de este modo no tiene tan buena vista.

Conchas de ostras.—Blanquear las ostras y presentarlas; con el agua se moja un poco de harina, que se pone en una carola con manteca; se añaden setas picadas. Se ponen las ostras cortadas en cuatro en la salsa, que se traba con dos yemas de huevo, zumo de limón, sal y pimienta. Se guarnecen las conchas espolvoreándolas de pan rallado, se ponen al horno algunos minutos y se sirven.

Conejo en picadillo. — Quitados todos los huesos, que se apartarán para machacarlos, y membranas (que se podrán tirar) del conejo, se pica la carne muy menuda; luego se rehogarán en manteca los huesos machacados con despojo de ternera, tocino magro, sal y pimienta, espolvoreándolo todo con un poco de harina. Menéese bien y échese leche, y así que haya hervido durante una hora se saca y se pasa esta mezcla por tamiz, reduciéndolo á la consistencia de puré claro; entonces se echa en él el picadillo. Se dejará poco tiempo en la lumbre y se sirve.

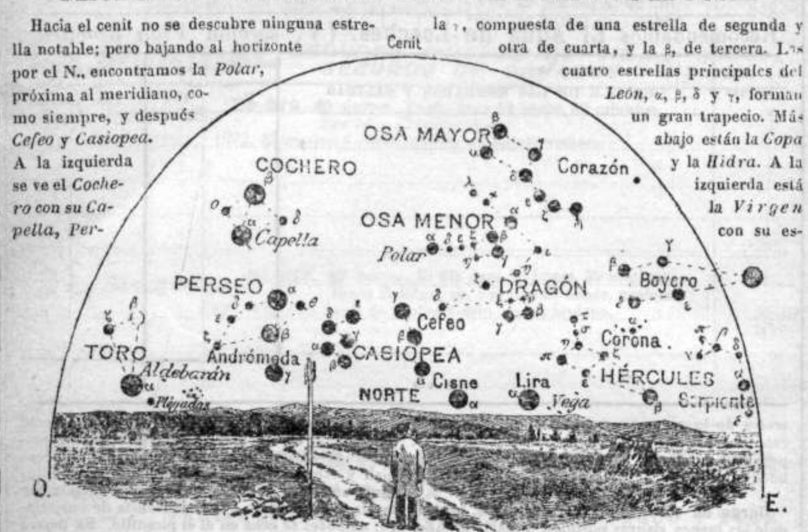
«Consommé» á la Doria.—Es un buen *consommé* de aves, cuya guarnición se confecciona preparando una pasta como para la fritura portuguesa, pero sin jamón; se le añade queso rallado parmesano, se mezcla bien y se trabaja en la mesa con un poco de harina; se forman unas tiras largas y redondas, cortadas á pedacitos, se hacen unas bolitas del tamaño de un garbanzo, poniéndolas en un cedazo salpicado de harina, se fríen en bastante manteca de cerdo, dejándolas dorar un poco: se escurren bien y se sirven al mismo tiempo que el *consommé* en una fuente con servilleta y unas hojitas de perifollo.

Cordero á la húsar.—Se corta cebolla en pedazos delgados y se rehoga en manteca; se moja con un poco de caldo y se deja cocer cinco minutos; se echa dos puñaditos de pan rallado y así se espesa el guiso; se corta el cordero ya asado en lonchas, se coloca en una fuente al «gratín», se echa encima la salsa, se deja dorar media hora en el horno y se sirve.

Crema de fresa.—Hacer hervir dos cuartillos de leche; echar 250 gramos de azúcar y un buen pedazo de vainilla; dejar enfriar; batir ocho yemas de huevo y poco á poco añadirlos á la leche; poner al baño maría. Cuando esté bastante espeso, despachurrar libra y media de fresas; echar azúcar en el jugo de las fresas, mezclarlo á la crema fría y añadir algunas fresas enteras.

(Sigue pág. 71.)

DESCRIPCIÓN DEL CIELO EL 1.° DE ABRIL A LAS 9 DE LA NOCHE



Hacia el cenit no se descubre ninguna estrella notable; pero bajando al horizonte por el N., encontramos la *Polar*, próxima al meridiano, como siempre, y después *Cefeo* y *Casiopea*. A la izquierda se ve el *Cochero* con su *Capella*, *Perseo*, *Andrómeda* y el *Toro*, con su ojo bien brillante (*Aldebarán*), y las *Pléyadas* ó la *Gallina* (*Alción*) *y sus polluelos* (las demás). A la derecha la *Osa mayor*, el *Dragón*, el *Boyero* con su primaria *Arturo*, la *Corona con su Perla*, *Hércules* y la *Serpiente*. Mirando al Sur, tenemos hacia el cenit el *León*, en el que se distingue en primer término *Régulo*, hermosa estrella de primera magnitud, y merecen observarse la γ, compuesta de una estrella de segunda y otra de cuarta, y la β, de tercera. Las cuatro estrellas principales del *León*, α, β, δ y γ, forman un gran trapecio. Más abajo están la *Copa* y la *Hidra*. A la izquierda está la *Virgen* con su estrella primaria la *Espiga*, y el *Cuervo*, cuadrilátero formado por pequeñas estrellas. A la derecha están, de arriba á abajo, los *Gemelos* con *Cástor* y *Pólux*; el *Can menor* con *Proción*; *Orión* con su *Rigel*, su *Betelgueuze* y sus *Reyes Magos*; el *Can menor* con la brillante *Sirio*.

Cenit

Cúmulos: la *Cabellera de Berenice*, sobre el *León*, de *Perseo*, de los *Gemelos*, del *Cangrejo* (*Præsepe*) y de *Hércules*.

Véase el artículo «Manera de leer nuestros mapas celestes».

ABRIL-30 días

TAURO

FECHAS	EDAD DE LA LUNA	SOL Sale. h. m	SOL Pón h. m	LUNA Sale h. m.	LUNA Pónese h. m.	PLEAMAR DE CÁDIZ (*) Mañana.	PLEAMAR DE CÁDIZ (*) Tarde.	OBSERVACIONES PERSONALES: ESTADO DEL CIELO	TERMÓMETRO Máxima	TERMÓMETRO Mínima	BARÓMETRO.	DIRECCIÓN DEL VIENTO.
1 M.	6	5 59	6 38	8m35	» »	5h13	5h36					
2 J.	7	5 58	6 40	9 23	0m41	6 »	6 26					
3 V.	8 ☽	5 56	6 41	10 21	1 36	6 53	7 31					
4 S.	9	5 54	6 42	11 28	2 24	8 12	8 53					
5 D.	10	5 53	6 43	12t.40	3 4	9 39	10 23					
6 L.	11	5 51	6 44	1 55	3 38	11 »	11 33					
7 M.	12	5 50	6 45	3 12	4 6	» »	12 3					
8 M.	13	5 48	6 46	4 29	4 33	12 28	12 52					
9 J.	14	5 46	6 47	5 48	4 58	1 13	1 33					
10 V.	15 🌕	5 45	6 48	7n. 8	5 21	1 53	2 13					
11 S.	16	5 43	6 49	8 31	5 51	2 33	2 53					
12 D.	17	5 42	6 50	9 53	6 24	3 13	3 36					
13 L.	18	5 40	6 51	11 11	7 4	3 58	4 22					
14 M.	19	5 39	6 52	» »	7 52	4 45	5 9					
15 M.	20	5 37	6 53	0m20	8 50	5 33	6 3					
16 J.	21	5 36	6 54	1 16	9 57	6 32	7 3					
17 V.	22 ☾	5 34	6 55	1 59	11 6	7 38	8 16					
18 S	23	5 33	6 56	2 33	12t.13	8 53	9 33					
19 D.	24	5 31	6 57	3 1	1 19	10 8	10 41					
20 L.	25	5 30	6 58	3 23	2 23	11 10	11 53					
21 M.	26	5 23	6 59	3 44	3 23	11 57	» »					
22 M.	27	5 27	7 »	4 3	4 23	12 18	12 37					
23 J.	28	5 25	7 1	4 22	5 23	12 54	1 11					
24 V.	29	5 24	7 2	4 41	6n.23	1 28	1 44					
25 S.	0 🌑	5 23	7 3	5 3	7 26	1 59	2 13					
26 D.	1	5 21	7 4	5 28	8 29	2 32	2 49					
27 L.	2	5 20	7 5	5 58	9 32	3 5	3 22					
28 M.	3	5 18	7 6	6 33	10 34	3 39	3 59					
29 M.	4	5 17	7 7	7 20	11 31	4 19	4 38					
30 J.	5	5 15	7 8	8 14	» »	5 »	5 23					

LLUVIA

AÑOS	M/M	DÍAS	AÑOS	M/M	DÍAS
1903	18,0	6	1908	38,8	9
1904	14,1	6	1909	31,7	6
1905	38,6	11	1910	37,7	8
1906	63,0	15	1911	29,0	8
1907	62,5	15	1912	61,5	7

TEMPERATURA

AÑOS	MÁX.	MÍN.	AÑOS	MÁX.	MÍN.
1903	27°3	—1°4	1908	18°8	—5°8
1904	28 6	—1 4	1909	23 9	—7 2
1905	29 4	—1 4	1910	30 0	—4 8
1906	20 4	—1 4	1911	27 6	—3 6
1907	17 3	—4 0	1912	26 0	—0 4

(*) Hora de Greenwich.—V. *Hora de la pleamar en una playa cualquiera* (pág. 19).
Para el *Santoral* correspondiente á este mes véase el Calendario (págs. 4 y 5)

CALENDARIO GASTRONÓMICO

Carnes: Cordero, carnero, buey, cerdo.—*Aves:* Gallos nuevos, pavipollos, gallinas, capón, pichones, faisán, perdices, alondras, chochas, patos, ánades jóvenes.—*Pescados:* Salmón, besugo, merluza, pajeles, raya, sardina, barbo, carpa, lamprea, trucha, rodaballo, mero, lenguado, salmonete del Mediterráneo, pescadilla, caballa, gubio, mena, ancas de ranas.—*Mariscos:* Dátiles de mar, percebes, ostras.—*Crustáceos:* Langostas, almejas, cangrejos de mar, tortugas y cangrejos de río.—*Legumbres:* Alubias verdes de España, guisantes del Mediodía, zanahorias nuevas, nabos nuevos, cebolletas nuevas, habas de Africa, rábanos rosa, alcachofas, acederas, espinacas, berza rizada, cardo, colillor, coles, achicoria, patatas nuevas, múrgura, setas, tomate del Mediodía.—*Ensaladas:* Escarola romana, apio, lechuga, pimienta.—*Frutas:* Manzanas, peras.

ABRIL (4.° mes), 30 días.

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 10 m. / Por la tarde, 7 m.

1. Miércoles. 91-274. ● *nueva.* El día dura 12 horas, 38 minutos.
Santos Venancio y Bonifacio, mártires.
1903. Ascensión en Moissan de Lebaudy.

2. Jueves. 92-273. ● *nueva.* El día dura 12 horas, 40 minutos.
San Francisco de Paula, confesor.
1794. Conté es nombrado por la Convención director del parque de aerostación.

3. Viernes. 93-272. ☽ *creciente.* El día dura 12 horas, 43 minutos.
De Dolores. San Benito de Palermo, confesor.—*Vig. An.*
1870. Nace De La Vaulx, fundador del Aero Club de Francia.

4. Sábado. 94-271. ☽ *creciente.* El día dura 12 horas, 46 minutos.
San Isidoro, arzobispo, y San Ambrosio, obispo.—*Anima.*
1909. Primeros vuelos de los discípulos de W. Wright, en París.

5. Domingo. 95-270. ☽ *creciente.* El día dura 12 horas, 48 minutos.
De Ramos San Vicente Ferrer, confesor.
1909. Santos Dumont vuela en un pequeño monoplano (150 kilogramos).

CUATRO COMIDAS DE FAMILIA AL MES

1.ª—ALMUERZO	2.ª—ALMUERZO	3.ª—ALMUERZO	4.ª—ALMUERZO
Setas á la bordelesa. Solomillo á la Godard. Sesos de ternera con acederas. Postres.	Atún escabechado. Solomillo con patatas. Queso. Compota de naranjas. Postres.	Huevos á la negrita. Higado de ternera picado. Guisantes con jamón. Postres.	Sardinas frescas. Guisado de setas. Escalope de ternera. Queso á la Chantilly. Postres.
COMIDA	**COMIDA**	**COMIDA**	**COMIDA**
Sopa granadina. Salmón á la egipcia. Hígado á la papillot. Gallina á la italiana. Postres.	Sopa Germiny. Pichones con guisantes. Puré de zanahorias. Compota de peras. Postres.	Sopa á la regencia. Merluza á lo imprevisto Espinacas á la antigua. Pan perdido. Postres.	Sopa napolitana Arenques fritos. Ensalada. Soufflé con chocolate. Postres.

ABRIL (4.º mes), 30 días.

14.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS Pes.	ENTRADAS Cts.	SALIDAS Pes.	SALIDAS Cts.
	Total.				

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 9 m. / Por la tarde, 6 m. }

6. Lunes. 96-269. ☽ *creciente.* El día dura 12 horas, 51 minutos.
San Celestino y San Sixto, papas.
1905. Faure atraviesa la Mancha á bordo del *Aero Club II.*

7. Martes. 97-268. ☽ *creciente.* El día dura 12 horas, 54 minutos.
San Epifanio, obispo, y compañeros mártires.
1806. Caída y muerte, en Lille, del aeronauta Mosment.

8. Miércoles. 98-267. ☽ *creciente.* El día dura 12 horas, 56 minutos.
San Dionisio y San Amancio.—*Vigilia.*
1843. Ibenson descubre un aeroplano movido á vapor.

9. Jueves. 99-266. ☽ *creciente.* El día dura 12 horas, 59 minutos.
Santo. Santa María Cleofé, virgen, y Santa Casilda.—*Vigilia*
1909. René Demanest gana el premio del Aero Club.

10. Viernes. 100-265. ☺ *llena.* El día dura 13 horas, 2 minutos.
Santo. Stos. Ezequiel y Daniel, profs.—*Vigilia.*
1904. Vuelo de Voisin en un aeroplano Archdeacon.

11. Sábado. 101-264. ☺ *llena.* El día dura 13 horas, 4 minutos.
Santo. San León I, papa, y S. Isaac.—*Vigilia.*
1908. Delagrange gana la copa Archdeacon.

12. Domingo. 102-263. ☺ *llena.* El día dura 13 horas, 7 minutos.
Pascua de Resurrección. San Víctor, mártir.
1890. Boisset y Leneka ofrecen al gobierno un globo dirigible de su invención.

ABRIL (4.º mes), 30 días.

15.ª Semana.

Recomendamos El Agua de Loeches. (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS Pes.	ENTRADAS Cts.	SALIDAS Pes.	SALIDAS Cts.
	Total.				

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 9 m. / Por la tarde, 6 m. }

13. Lunes. **103-262.** ⊕ *llena.* El día dura 13 horas 10 minutos.
San Hermenegildo, rey y mártir.
1905. Creación de la Sociedad Aeronáutica de Turín.

14. Martes. **104-261.** ⊕ *llena.* El día dura 13 horas, 13 minutos.
San Tiburcio y San Valeriano, mártires.
1905. Primer ensayo del motopropulsor Leduc.

15. Miércoles. **105-260.** ⊕ *llena.* El día dura 13 horas, 15 minutos.
Santa Basilisa y Santa Anastasia.—*Anima.*
1882. Suicidio del aeronauta H. Giffard.

16. Jueves. **106-259.** ⊕ *llena.* El día dura 13 horas, 18 minutos.
Santo Toribio y Santa Engracia.
1887. El alemán Welker da á conocer un dirigible.

17. Viernes. **107-258.** ☾ *menguante.* El día dura 13 horas, 20 minutos.
San Aniceto, papa, y S. Rodolfo.
1709. El rey de Portugal ofrece una pensión al aeronauta Gusmao.

18. Sábado. **108-257.** ☾ *menguante.* El día dura 13 horas, 23 minutos.
San Eleuterio, ob., y S. Perfecto.
1905. Miss Moulton gana la copa de la *Vie au Grand Air.*

19. Domingo. **109-256.** ☾ *menguante.* El día dura 13 horas, 25 minutos.
Santos Hermógenes y Vicente, mártires.
1905. Primer vuelo de W. Wright en Centocelle (Italia).

16.ª Semana.

Recomendamos El Agua de Loeches. (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 9 m. / Por la tarde, 6 m.

20. Lunes. **110-255.** ☾ *menguante.* El día dura 13 horas, 28 minutos.
Santa Inés de Monte Policiano, vg., y S. Teótimo.
1875. Entierro de los náufragos del *Zénith.*

21. Martes. **111-254.** ☾ *menguante.* El día dura 13 horas, 30 minutos.
San Anselmo, obispo, y S. Apolonio.
1911. Vedrines recorre en dos horas el trayecto Poitiers-París (335 kilómetros).

22. Miércoles. **112-253.** ☾ *menguante.* El día dura 13 horas, 33 minutos.
Santos Sotero y Cayo, papas y mártires.
1905. Ascensión gratuita organizada por el Aero Club de París.

23. Jueves. **113-252.** ☾ *menguante.* El día dura 13 horas, 35 minutos.
San Jorge, mártir, y San Gerardo.
1905. Descenso del aeronauta Leblanc en el palacio Rambouillet.

24. Viernes. **114-251.** ☾ *menguante.* El día dura 13 horas, 37 minutos.
San Gregorio, obispo y confesor.
1784. Experimento del globo con remos de Guyton de Morveau.

25. Sábado. **115-250.** ● *nueva.* El día dura 13 horas, 39 minutos.
San Marcos, evangelista, y S. Esteban.
1842. Caricatura de *La Mode*, en la que se adivina el aeroplano moderno.

26. Domingo. **116-249.** ● *nueva.* El día dura 13 horas, 42 minutos.
San Marcelino y San Cleto, mrs.
1794. Se uniforman los aeronautas de la Convención.

ABRIL (4.º mes), 30 días.

17.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches**. (V. sección *Vida práctica*.)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

ABRIL (4.° mes), 30 días.

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 8 m. / Por la tarde, 6 m.

27. Lunes.

117-248. 🌑 *nueva.* El día dura 13 horas, 44 minutos.
Santos Pedro Armengol, Toribio y Anastasio, mrs.
1840. Nace en Nápoles David Napoli, gran adepto de la aviación.

28. Martes.

118-247. 🌑 *nueva.* El día dura 13 horas, 47 minutos
San Prudencio, ob., y San Vidal, mr.
1784. Legendre informa sobre un helicóptero de Launoy y Bienvenu.

29. Miércoles.

119-246. 🌑 *nueva.* El día dura 13 horas, 49 minutos.
San Pedro de Verona y S. Roberto.
1862. La Landelle construye un helicóptero perfeccionado.

30. Jueves.

120-245. 🌑 *nueva.* El día dura 13 horas, 51 minutos.
Santa Catalina de Sena, virgen.
1860. Estudios de Deleguic sobre los planos inclinados.

PREDICCIONES ASTROLÓGICAS

ARIES *extiende su influencia del 21 de Marzo al 20 de Abril. Este signo favorece casi siempre la adquisición de riquezas, pero con reparos y pleitos.* ARIES, *por ser signo violento, trae consigo casi siempre luchas y rupturas. El individuo acorta á menudo, por culpa propia, la duración natural de la vida.* (Para TAURO, véase Mayo.)

Las personas nacidas en Abril el

1 Ambiciosas, precoces, siempre en lucha.
2 Serán célebres por su actividad en el trabajo.
3 Sufrirán grandes males de cuerpo y de espíritu.
4 Serán hipócritas, inclinados á usurpar el bien ajeno.
5 Acortarán sus días por culpa propia.
6 Afeminados, aficionados al lujo y á la pereza.
7 Grande bondad á pesar de sus violencias.
8 Carácter ávido, pronto á todo con tal de ser rico.
9 Espíritu malicioso, vivo, quisquilloso.
10 Demasiada confianza, que molestara.
11 Irascibles, mohinos y siempre descontentos.
12 Tendrán que luchar contra enemigos encarnizados.
13 Serán dominados por el amor al dinero.
14 Carácter sumamente violento.
15 Alto destino, gran celebridad ó fortuna.
16 Tendrán fortuna en la edad madura.
17 Gran propensión á las disputas y placeres.
18 Vida laboriosa y difícil al principio.
19 Sostendrán pleitos toda su vida.
20 Estarán armados para la lucha y saldrán con bien.
21 Se agotarán en esfuerzos más fuertes que ellos.
22 Probabilidades de hacer un matrimonio de interés.
23 Mal carácter, detestables esposos.
24 Buen carácter. Medrarán por la agricultura.
25 Las ciencias les darán honores y riquezas.
26 Gran hermosura, que ocasionará un matrimonio rico.
27 Morirán por mujeres, que traerán la pobreza.
28 Gustos de altruismo; serán buenos esposos.
29 Poca estabilidad en las afecciones, gustarán del placer.
30 Avaricia y rapacidad, pero buen éxito seguro.

ABRIL (4.° mes), 30 días.

18.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total				

RECETAS ÚTILES

Vinos finos de mesa.

En una comida, los vinos que se han de servir constituyen un elemento principal. Es siempre preferible disminuir las clases de vinos en provecho de la calidad, aparte de que sería de mal gusto servir á los invitados una numerosa variedad de vinos.

Será, pues, conveniente, al hacer las compras, dirigirse siempre á una casa acreditada, como la Casa Pedro Domecq, que por su antigüedad (fué fundada en 1730) y por los exquisitos y antiquísimos vinos que encierran sus espaciosas bodegas, tanto de amontillados y olorosos como de Jerez seco y moscatel, está en condiciones inmejorables para surtir esta clase de vinos. *También los vinos espumosos, como* Champagne.

LA COCINA EN CASA (Continuación).

Croquetas de pollo.—Picar menudamente las carnes sobrantes de un pollo asado, mezclando luego el picadillo con una masa compuesta de miga de pan, yemas de huevos y leche ó nata.

Sazonar con sal y pimienta.

Formar las croquetas, pasarlas dos veces por miga de pan y huevo batido y echarlas en la sartén á que se frían en pasta bien caliente.

Servirlas acompañadas de perejil frito.

Charlota rusa.—Poner en el fondo del molde, arreglándolo en redondo, unos bizcochos muy apretados los unos contra los otros; arreglar igual, pero los bizcochos de pie, todo alrededor del molde: echar en el medio nata muy batida ó Chantilly. Verter en el plato y servir.

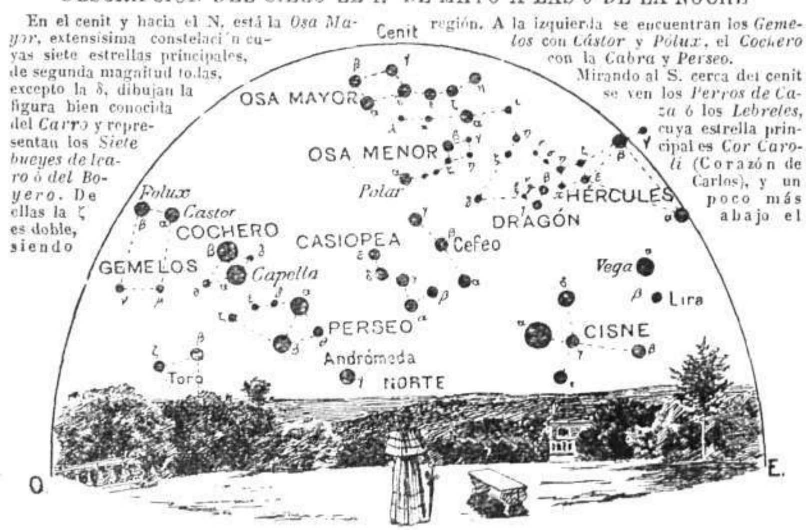
Chuletas de cerdo empanadas.—Se ponen en adobo dos horas con aceite, hierbas finas, pimienta, sal y zumo de limón ó vinagre; después se las envuelve en huevo y pan rallado, y se ponen á tostar á fuego lento, sirviéndolas secas ó con la salsa que se quiera.

(Sigue pág. 75.)

MAYO (5.° mes), 31 días.

DESCRIPCIÓN DEL CIELO EL 1.° DE MAYO Á LAS 9 DE LA NOCHE

En el cenit y hacia el N. está la *Osa Mayor*, extensísima constelación cuyas siete estrellas principales, de segunda magnitud todas, excepto la δ, dibujan la figura bien conocida del *Carro* y representan los *Siete bueyes de Icaro* ó del *Boyero*. De ellas la ζ es doble, siendo sus componentes, que se llaman *Mizar* y *Alcor*, de dos y media y quinta magnitud y distando una de otra lo bastante para verlas distintas y separadas por una buena vista y servir de prueba de penetración visual, que es lo que significa en árabe Alcor. Después, bajando hacia el horizonte, se encuentran la *Osa menor*, *Casiopea* y *Perseo*. A la derecha se encuentran *Hércules*, representado por Atlas, que lleva el cielo sobre sus hombros; el *Dragón* que guarda las manzanas de oro del jardín de Hespérides, *Cefeo* y la *Lira* con su hermosa primaria *Vega*, y próximo al horizonte el *Cisne*, envuelto en la nebulosidad blanquecina de la *Vía láctea*, que empieza á manifestarse por esta región. A la izquierda se encuentran los *Gemelos* con *Cástor* y *Pólux*, el *Cochero* con la *Cabra* y *Perseo*.



Mirando al S. cerca del cenit se ven los *Perros de Caza* ó los *Lebreles*, cuya estrella principal es *Cor Caroli* (Corazón de Carlos), y un poco más abajo el conglomerado de estrellas la *Cabellera de Berenice*. Después viene la *Virgen*, cuyas estrellas principales forman un trapecio con la *Espiga*, hermosa primaria, situada en uno de sus vértices. Cerca ya del horizonte está el *Cuervo*. A la derecha se ven, de arriba á abajo, el *León* con *Régulo*, el *Cangrejo* sin estrella alguna notable, el *Can menor* con *Procion* y la *Hidra*. A la izquierda se presentan el *Boyero* con *Arturo* ó el *Guardián de la Osa*, la *Serpiente* que envuelve á *Ofiuco* ó Esculapio de los antiguos, y la *Balanza*.

Cenit
Corazón
Cabellera
BOYERO
Arcturo
LEÓN
Régulo
Cangrejo
Corona
VIRGEN
SERPIENTE
La Espiga
Copa
Procion
Can Menor
OFIUCO
Cuervo
Balanza
HIDRA
SUR
E.
O

Cúmulo de *Hércules*.

Véase el artículo «Manera de leer nuestros mapas celestes».



FECHAS	EDAD DE LA LUNA	SOL Sale h. m	SOL Pón. h. m	LUNA Sale h. m	LUNA Pónese h. m	PLEAMAR DE CADIZ (*) Mañana	PLEAMAR DE CADIZ (*) Tarde	OBSERVACIONES PERSONALES: ESTADO DEL CIELO	TERMÓMETRO Máxima	TERMÓMETRO Mínima	BARÓMETRO	DIRECCIÓN DEL VIENTO
1 V.	6	5 13	7 9	9m18	0m21	5h47	6h12					
2 S.	7	5 13	7 10	10 26	1 2	6 40	7 9					
3 D.	8 ☽	5 12	7 11	11 38	1 37	7 44	8 22					
4 L.	9	5 11	7 12	12t.52	2 7	9 1	9 42					
5 M.	10	5 10	7 13	2 6	2 33	10 22	10 56					
6 M.	11	5 8	7 14	3 21	2 57	11 27	11 56					
7 J.	12	5 7	7 15	4 38	3 22	» »	12 22					
8 V.	13	5 6	7 16	5 59	3 48	12 47	1 10					
9 S.	14 ●	5 5	7 17	7n.21	4 17	1 32	1 54					
10 D.	15	5 4	7 18	8 43	4 54	2 17	2 40					
11 L.	16	5 3	7 19	9 59	5 38	3 3	3 25					
12 M.	17	5 2	7 20	11 3	6 34	3 47	4 11					
13 M.	18	5 1	7 21	11 53	7 39	4 34	4 58					
14 J.	19	5 »	7 22	» »	8 49	5 22	5 47					
15 V.	20	4 59	7 23	0m32	10 »	6 10	6 35					
16 S.	21 ☾	4 58	7 24	1 3	11 8	7 2	7 31					
17 D.	22	4 57	7 25	1 27	12t.13	8 3	8 34					
18 L.	23	4 56	7 26	1 48	1 13	9 6	9 39					
19 M.	24	4 55	7 27	2 8	2 13	10 11	10 40					
20 M.	25	4 54	7 28	2 27	3 13	11 7	11 31					
21 J.	26	4 54	7 29	2 46	4 13	11 54	» »					
22 V.	27	4 53	7 30	3 7	5 17	12 13	12 36					
23 S.	28	4 52	7 31	3 31	6n.20	12 55	1 13					
24 D.	29	4 51	7 32	4 »	7 24	1 32	1 51					
25 L.	0 ●	4 50	7 32	4 33	8 27	2 11	2 30					
26 M.	1	4 50	7 33	5 18	9 26	2 50	3 8					
27 M.	2	4 49	7 34	6 10	10 18	3 27	3 47					
28 J.	3	4 49	7 35	7 12	11 2	4 8	4 28					
29 V.	4	4 48	7 35	8 19	11 39	4 49	5 10					
30 S.	5	4 48	7 36	9 28	» »	5 32	5 53					
31 D.	6	4 47	7 37	10 41	0m10	6 18	6 44					

LLUVIA

AÑOS	M/M	DÍAS	AÑOS	M/M	DÍAS
1903	52.4	13	1908	33,3	10
1904	61,4	6	1909	10,8	4
1905	41,7	6	1910	42,2	11
1906	42,0	12	1911	33,0	10
1907	42,1	12	1912	16,0	5

TEMPERATURA

AÑOS	MÁX.	MÍN.	AÑOS	MÁX.	MÍN.
1903	30°0	1°9	1908	21°1	5°0
1904	33 2	5 2	1909	28 6	11 2
1905	32 0	0 9	1910	27 9	0 2
1906	36 2	1 4	1911	28 0	1 7
1907	16 7	3 7	1912	34 9	» »

(*) Hora de Greenwich.—V. *Hora de la pleamar en una playa cualquiera* (pág. 19).
Para el *Santoral* correspondiente á este mes véase el Calendario (págs. 4 y 5).

PREDICCIONES ASTROLÓGICAS

Del 1 al 21 este mes está bajo la influencia de Tauro, *y del 22 al 31 bajo la de* Géminis. **Tauro** *da en muchos casos un carácter violento y obstinado, una voluntad fuerte y estable y un espíritu lento tanto para alterarse como para apaciguarse, pero que puede conducir á excesos de grandes luchas llevadas á los últimos extremos.* (Para Géminis, véase Junio.)

Las personas nacidas en Mayo el

1 Serán tercas y amables.
2 Serán violentas y quisquillosas.
3 Perseverancia que lleva á la fortuna.
4 Casamiento desgraciado por terquedad.
5 Carácter reflexivo y observador. Buen porvenir.
6 Espíritu lento. Pobreza.
7 Amor de la lucha á todo trance.
8 Carácter leal y firme.
9 Querellas y luchas incesantes.
10 Carácter irritable y malévolo.
11 Aficiones ruines.
12 Ruina á causa de obstinación.
13 Excesiva timidez.
14 Fuertes en el peligro.
15 Carácter franco, pero entero.
16 Reposo y riqueza después de grandes luchas.
17 Altas ambiciones, gran inteligencia.
18 Despotismo, casamiento desgraciado.
19 Inteligencia de primer orden.
20 Afición á las ciencias abstractas.
21 Altruismo. Ruina por otros.
22 Firme, justo, recto.
23 Aptitudes para las artes. Riquezas.
24 Espíritu quisquilloso. Reñirá con dos mujeres.
25 Carácter benévolo.
26 Probabilidades de fortuna en el comercio.
27 Leales, harán buena boda.
28 Celebridad en las artes. Ricos á los cincuenta años.
29 Fortuna y gloria adquiridas sin gran esfuerzo
30 y 31 Han de vencer grandes dificultades.

CALENDARIO GASTRONÓMICO

Carnes: Cordero, carnero, cabrito, ternera, buey, cerdo y gazapo.—*Aves:* Anades pequeños, pollos, pavipollos y pichones.—*Pescados:* Trucha, *ombre-chevalier*, salmón, *grondin*, lenguado, *alosa*, rodaballo, mero, pescadillas, caballa y mena.—*Crustáceos*: Langosta, camarones y cangrejos.—*Legumbres:* Guisantes, zanahorias, nabos, cebolletas, habas, acederas, espinacas, alcachofas, patatas, coliflor, espárragos, tomate, múrgura.—*Ensaladas:* Escarola romana y lechuga.—*Frutas:* Fresas, cerezas y almendras.—*Quesos:* Gruyère, Roquefort y Chéster.

MAYO (5.º mes), 31 días.

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 8 m. / Por la tarde, 6 m.

1. Viernes. **121-244.** 🌑 *nueva.* El día dura 13 horas, 54 minutos.
San Felipe y Santiago, apóstoles.
1851. Primer reglamento de policía sobre aerostación.

2. Sábado. **122-243.** 🌑 *nueva.* El día dura 13 horas, 56 minutos.
San Atanasio, obispo, y S. Félix.
1851. El inglés Green atraviesa el Canal de la Mancha en globo con el duque de Brunswick.

3. Domingo. **123-242.** ☽ *creciente.* El día dura 13 horas, 58 minutos.
El Patrocinio de San José y S. Alejandro, mártir.
1814. Ascensión de un globo en la coronación de Luis XVIII.

CUATRO COMIDAS DE FAMILIA AL MES

1.ª—ALMUERZO	2.ª—ALMUERZO	3.ª—ALMUERZO	4.ª—ALMUERZO
Quisquillas. Lampreado de vaca. Macarrones «al gratin» Nabos con azúcar. Postres.	Migas castellanas. Chuletas de vaca al natural. Guisantes con jamón. Compota.—Postres.	Huevos estrellados. Chuletas de ternera al natural. Crema de chocolate. Postres.	Tortilla á la francesa. Chuletas de cordero. Setas á la moda. Puré de patatas. Postres.
COMIDA	**COMIDA**	**COMIDA**	**COMIDA**
Sopa á la mayonesa. Albóndigas. *Riñón de ternera á la casera.* Ensalada.—Postres.	Sopa de sémola con acederas. Salmonetes asados. Jamón con tomate. Ensalada.—Postres.	Sopa á la parisiense. Vaca á la moda. *Salmorejo de avefría.* Carpa á la provenzal. Postres.	Sopa de avellanas. Lenguados con salsa de huevos de langosta. Guisantes con jamón. Postres.

LA COCINA EN CASA (Continuación).

Ensalada de arenques.—Después de lavados, se les corta la cabeza y el extremo de la cola, se saca el pellejo, las aletas y la espina dorsal: se desalan en agua y leche: se escurren, y después de partidos se arreglan con ruedas de cebolla cocida al rescoldo, pimienta, aceite y vinagre, mostaza y un huevo duro picado; se dejan dos horas, se menean bien y se sirven.

«Entrecot» braseado.—Se rehoga bien en una cacerola con pedazos de tocino: se retira y en la misma cacerola, con la grasa sobrante, se hace una salsa con harina y caldo: se vuelve á poner el «entrecot» y el tocino con sal, pimienta, cebolla, zanahoria, un ramito de hierbas y un poco de vino de Madera. Se cuece á fuego lento y se quita la grasa de la salsa antes de servirla.

Espárragos con guisantes.—Se escogen los más pequeños, se cortan en pedacitos del grandor de un garbanzo y se hacen cocer; después de cocidos, se sacan del agua hirviendo y se echan en la fría, se ponen en un cedazo para que suelten todo el agua y luego sobre un trapo limpio, y una vez bien secos se colocan en la cacerola con manteca de vacas, sal, pimienta en grano y un poco de azúcar; se ponen á un fuego vivo, meneando sin cesar; se espolvorean ligeramente con harina y se les añade unas gotas de agua ó caldo; un instante después se retiran del fuego y en caliente se mezclan con dos yemas de huevo. Se sirven rodeados de huevos duros en rajas ó de picatostes.

(Sigue pág. 94.)

MAYO (5.º mes), 31 días.

18.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 7 m.
Por la tarde, 6 m. }

4. Lunes. **124-241.** ☽ *creciente.* El día dura 14 horas.
Santa Mónica, viuda, y S. Evencio, mr.
1905. Ascensiones públicas en Saint Clud, á 60 francos el pasaje.

5. Martes. **125-240.** ☽ *creciente.* El día dura 14 horas. 2 minutos.
La Conversión de San Agustín y Sta. Crescenciana, mr.
1850. Ascensiones de Barral y Bixio.

6. Miércoles. **126-239.** ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 4 minutos.
San Juan Ante-Portam-Latinam.
1784. El escritor De Maistre da un rodeo en globo á la ciudadela de Chambery.

7. Jueves. **127-238.** ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 6 minutos.
San Estanislao, obispo y mártir.
1909. Caída del teniente Calderara.

8. Viernes. **128-237.** ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 8 minutos.
La Aparición de S. Miguel, arcángel.
1903. Viaje del dirigible *Lebaudy* en Moissan.

9. Sábado. **129-236.** 🌕 *llena.* El día dura 14 horas, 10 minutos.
San Gregorio Nacianceno, ob.
1897. Experimentos aerofotográficos del yanqui W. Eddy.

10. Domingo. **130-235.** 🌕 *llena.* El día dura 14 horas, 13 minutos.
S. Atanasio, ob., y S. Antonino, arzob.
1866. H. Rochefort preconiza el globo á hélice de Smitter.

MAYO (5.° mes), 31 días.

19.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 6 m. Por la tarde, 6 m.

11. Lunes. 131-234. 🌕 *llena.* El día dura 14 horas, 16 minutos.
San Mamerto, obispo, y S. Anastasio.
1775. Informe á la Academia del Abate Mouger sobre el vuelo.

12. Martes. 132-233. 🌕 *llena.* El día dura 14 horas, 18 minutos.
Sto. Domingo de la Calzada, cf., y S. Pancracio, mr.
1902. Muerte del aeronauta brasileño Alburquerque.

13. Miércoles. 133-232. 🌕 *llena.* El día dura 14 horas, 20 minutos.
San Pedro Regalado, conf. y San Servacio, ob.
1897. Subida de un globo sonda de Hermite á 16.000 metros.

14. Jueves. 134-231. 🌕 *llena.* El día dura 14 horas, 22 minutos.
San Bonifacio, mártir, y S. Pascual.
1753. Romas y Duthil continúan en Francia los experimentos de Franklin.

15. Viernes. 135-230. 🌕 *llena.* El día dura 14 horas, 24 minutos.
San Isidro, labrador, patrón de Madrid.
1905. Accidente al dirigible *Lebaudy.*

16. Sábado. 136-229. ☾ *menguante.* El día dura 14 horas, 26 minutos.
San Juan Nepomuceno, mártir.
1845. Memoria de Dupuis Delcourt sobre la dirección de los globos.

17. Domingo. 137-228. ☾ *menguante.* El día dura 14 horas, 27 minutos.
San Pascual Bailón, confesor.
1909. Primer vuelo de Hubert Latham.

MAYO (5.° mes), 31 días.

20.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 5 m. / Por la tarde, 6 m. }

18. Lunes. 138-227. ☾ *menguante.* El día dura 14 horas, 29 minutos.
San Venancio, mártir.—*Letanía.*
1905. Concurso de distancias sin escala por el Aero Club.

19. Martes. 139-226. ☾ *menguante.* El día dura 14 horas, 31 minutos.
Santa Palenciana y S. Pedro Celestino —*Letanía.*
1905. Inauguración del Real Aero Club de Madrid.

20. Miércoles. 140-225. ☾ *menguante.* El día dura 14 horas, 33 minutos.
San Bernardino de Sena, confesor —*Letanía.*
1909. Primer vuelo de P. Tissandier en Pau.

21. Jueves. 141-224. ☾ *menguante.* El día dura 14 horas, 35 minutos.
La Ascensión del Señor y Santa María de Socorr.
1863. Experimento del helicóptero á vapor de Ponton d'Amecourt.

22. Viernes. 142-223. ☾ *menguante.* El día dura 14 horas, 37 minutos.
Santa Rita de Casia, viuda.
1905. Descenso de Latham para saludar á un reporter.

23. Sábado. 143-222. ☾ *menguante.* El día dura 14 horas, 38 minutos.
La Aparición de Santiago, apóstol.
1909. Vuelo de Martinet en un aparato Farman.

24. Domingo. 144-221. ☾ *menguante.* El día dura 14 horas, 39 minutos
San Juan Francisco de Regis y San Robustiano, mr.
1848. Nace en Pomerania el aviador Otto de Lilienthal.

21.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches**. (V. sección *Vida práctica*.)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS Pes.	ENTRADAS Cts.	SALIDAS Pes.	SALIDAS Cts.
	Total.				

MAYO (5.° mes), 31 días.

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 3 m. / Por la tarde, 5 m.

25. Lunes. 145-220. ● *nueva*. El día dura 14 horas, 41 minutos.
San Gregorio VII, papa y confesor.
1890. Ascensión en globo de la duquesa de Uzés.

26. Martes. 146-219. ● *nueva*. El día dura 14 horas, 43 minutos.
San Felipe Neri, confesor y fundador.
1911. Vuelo París-Madrid, por Vedrines, en 57 horas 26 minutos.

27. Miércoles. 147-218. ● *nueva*. El día dura 14 horas, 44 minutos.
S. Julio, mártir, y S. Juan, papa y mártir.
1787. Ascensión de la flotilla aérea de Blanchard.

28. Jueves. 148-217. ● *nueva*. El día dura 14 horas, 46 minutos.
San Justo, ob. de Urgel, y S. Germán, obispo.
1911. Vuelo Beaumont (París, Roma, Turín).

29. Viernes. 149-216. ● *nueva*. El día dura 14 horas, 47 minutos.
San Maximino, obispo, y Sta. Teodosia.
1911. El rey de España condecora al aviador Julio Vedrines.

30. Sábado. 150-215. ● *nueva*. El día dura 14 horas, 48 minutos.
San Fernando, rey de España.—*Vigilia*.
1890. El napolitano Pomarici vuela en un aparato de su invención.

31. Domingo. 151-214. ● *nueva*. El día dura 14 horas, 49 minutos.
De Pentecostés. Santa Petronila, virgen.
1887. El Dr. Villeneuve hace volar en la Sorbona su murciélago automático.

MAYO (5.° mes), 31 días.

22.ª Semana.

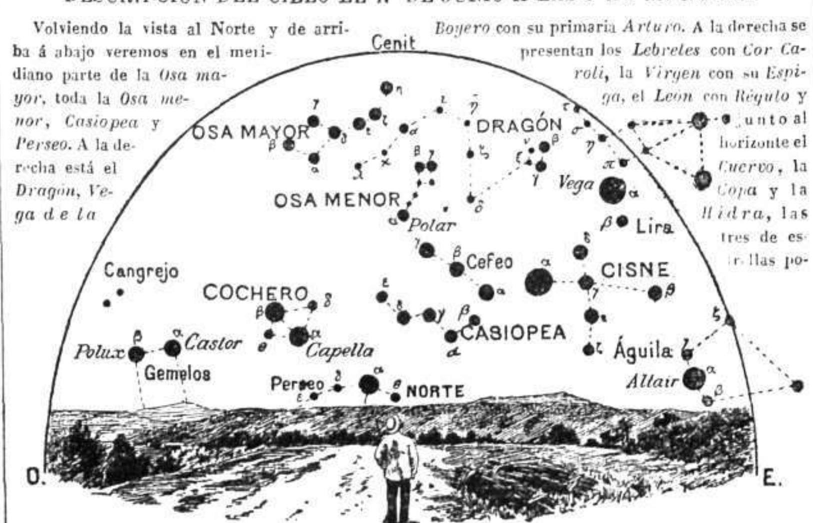
Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

JUNIO (6.° mes), 30 días.

DESCRIPCIÓN DEL CIELO EL 1.° DE JUNIO A LAS 9 DE LA NOCHE

Volviendo la vista al Norte y de arriba á abajo veremos en el meridiano parte de la *Osa mayor*, toda la *Osa menor*, *Casiopea* y *Perseo*. A la derecha está el *Dragón*, *Vega* de la *Lira*, el *Cisne*, cuyas estrellas forman una gran cruz tendida sobre la *Vía láctea*, destacándose entre ellas *Deneb* y el *Aguila* con *Altair*, estrella amarilla de primera magnitud. A la izquierda tenemos el *Cochero*, con su *Cabra* y sus *Cabritos*; el *Cangrejo*, de insignificantes estrellas, y en el propio horizonte *Cástor* y *Pólux* de los *Gemelos*.



Mirando al Sur, en pleno meridiano se halla el *Boyero* con su primaria *Arturo*. A la derecha se presentan los *Lebreles* con *Cor Caroli*, la *Virgen* con su *Espiga*, el *León* con *Régulo* y junto al horizonte el *Cuervo*, la *Copa* y la *Hidra*, las tres de estrellas poco notables. A la izquierda se ven la *Corona*, círculo de estrellas con su *Perla*, la *Serpiente*, la *Balanza*, *Ofiuco* y junto al horizonte el *Escorpión* con su primaria rojiza *Antares*.

Aparte de la *Cabellera de Berenice*, son dignos de ser observados el cúmulo de *Hércules* y la parte de *Vía láctea* que se extiende por el *Cisne* el *Aguila* y *Escorpión*.

Véase el artículo «Manera de leer nuestros mapas celestes».



FECHAS	EDAD DE LA LUNA	SOL Sale. h. m	SOL Pon. h. m	LUNA Sale. h. m.	LUNA Pónese. h. m.	PLEAMAR DE CÁDIZ (*) Mañana.	PLEAMAR DE CÁDIZ (*) Tarde.	OBSERVACIONES PERSONALES Estado del cielo	Termómetro Máxima	Termómetro Mínima	Barómetro.	Dirección del viento.
1 L.	7 ☽	4 47	7 38	11m53	0m36	7h12	7h43					
2 M.	8	4 46	7 38	1t. 5	1 »	8 18	8 55					
3 M.	9	4 46	7 39	2 19	1 24	9 34	10 13					
4 J.	10	4 46	7 40	3 35	1 48	10 49	11 24					
5 V.	11	4 45	7 41	4 55	2 15	11 55	» »					
6 S.	12	4 45	7 42	6n.15	2 47	12 24	12 51					
7 **D.**	13	4 45	7 42	7 34	3 27	1 16	1 42					
8 L.	14 ⊕	4 45	7 43	8 44	4 17	2 6	2 31					
9 M.	15	4 44	7 43	9 41	5 18	2 54	3 16					
10 M.	15	4 44	7 43	10 26	6 28	3 38	3 59					
11 J.	17	4 44	7 44	11 1	7 40	4 20	4 40					
12 V.	18	4 44	7 44	11 29	8 51	5 1	5 20					
13 S.	19	4 44	7 45	11 51	10 »	5 40	6 »					
14 **D.**	20	4 44	7 45	» »	11 4	6 21	6 42					
15 L.	21 ☾	4 44	7 46	0m12	12t. 5	7 5	7 29					
16 M.	22	4 44	7 46	0 31	1 5	7 57	8 27					
17 M	23	4 44	7 47	0 51	2 5	8 58	9 31					
18 J.	24	4 44	7 47	1 11	3 7	10 3	10 33					
19 V.	25	4 44	7 48	1 33	4 9	11 5	11 35					
20 S.	26	4 44	7 48	2 »	5 13	11 59	» »					
21 **D.**	27	4 44	7 48	2 33	6n.17	12 24	12 48					
22 L.	28	4 44	7 48	3 14	7 17	1 10	1 32					
23 M.	0 ●	4 45	7 49	4 3	8 12	1 53	2 15					
24 M.	1	4 45	7 49	5 3	9 »	2 37	2 57					
25 J	2	4 45	7 49	6 9	9 40	3 17	3 36					
26 V.	3	4 46	7 49	7 20	10 12	3 55	4 15					
27 S.	4	4 46	7 49	8 33	10 40	4 33	4 52					
28 **D.**	5	4 46	7 49	9 43	11 5	5 12	5 32					
29 L.	6	4 47	7 49	10 56	11 28	5 54	6 15					
30 M.	7 ☽	4 47	7 49	12t. 8	11 52	6 40	7 6					

LLUVIA

AÑOS	M/M	DÍAS	AÑOS	M/M	DÍAS
1903	33,7	8	1908	*Inap.*	0
1904	71,3	7	1909	107,9	12
1905	23,7	7	1910	3,9	3
1906	30,0	9	1911	73,0	10
1907	30,4	9	1912	15,3	6

TEMPERATURA

AÑOS	MÁX.	MÍN.	AÑOS	MÁX.	MÍN.
1903	38°9	6°0	1908	25°5	10°6
1904	33 9	7 8	1909	23 3	8 2
1905	36 8	7 2	1910	37 9	5 5
1906	38 7	10 2	1911	39 2	6 7
1907	33 3	14 8	1912	37 9	4 5

(*) Hora de Greenwich.—V. *Hora de la pleamar en una playa cualquiera* (pág. 19).
Para el *Santoral* correspondiente á este mes véase el Calendario (págs. 4 y 5).

JUNIO (6.° mes), 30 días.

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 2 m. / Por la tarde, 4 m. }

1. Lunes. 152-213. ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 51 minutos.
San Segundo, mr., San Simeón y San Fortunato.
1835. Experimento del paracaídas Letur, en París.

2. Martes. 153-212. ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 52 minutos.
San Marcelino y San Pedro, mártires.
1794. Ascensión de Coutelle, en Maubeuge.

3. Miércoles. 154-211. ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 53 minutos.
San Isaac, monje, y Santa Clotilde.—*Témpora.*
1904. Iniciación del aviador Luis Malecot.

4. Jueves. 155-210. ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 54 minutos.
S. Francisco Caracciolo, fund., y Sta. Saturnina, vg.—*Anima.*
1784. Ascensión en presencia del rey de Suecia de la aeronauta Mme. Thible.

5. Viernes. 156-209. ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 55 minutos.
San Bonifacio, arz. y mr., y S. Nicanor.—*Témpora.*
1783. Primeros experimentos de Montgolfier en Annonay.

6. Sábado. 157-208. ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 56 minutos.
San Norberto, obispo, confesor y fundador.—*Témp. y An.*
1883. Tentativa de Lhoste para atravesar el Canal en globo.

7. Domingo. 158-207. ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 57 minutos.
La Santísima Trinidad y S. Pedro y comps. mrs.
1753. Experimentos eléctricos de Romas con una cometa.

JUNIO (6.° mes), 30 días.

23.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 1 m. / Por la tarde, 2 m. }

8. Lunes. 159-206. ☺ *llena*. El día dura 14 horas, 58 minutos.
San Salustiano, confesor, y Sta. Caliopa, mr.
1872. Tissandier observa en globo el «espectro de los aeronautas».

9. Martes. 160-205. ☺ *llena*. El día dura 14 horas, 59 minutos.
Santos Primo y Feliciano, mártires.
1812. Degen da á conocer su aparato volador.

10. Miércoles. 161-204. ☺ *llena*. El día dura 15 horas.
Santa Margarita, reina, y S. Críspulo.
1810. Caída y muerte del aviador T. Robl.

11. Jueves. 162-203. ☺ *llena*. El día dura 15 horas.
Sanctissimum Corpus Christi y S. Bernabé, apóstol.
1905. Ascensión de Bouttieaux en el *Lebaudy*.

12. Viernes. 163-202. ☺ *llena*. El día dura 15 horas, 1 minuto.
San Juan de Sahagún, cf., y S. Onofre.
1784. Fracaso del globo con remos de Guyton de Morveau.

13. Sábado. 164-201. ☺ *llena*. El día dura 15 horas, 2 minutos.
San Antonio de Padua, conf.
1878. Experimentos en el Connecticut, del globo Ritchell.

14. Domingo. 165-200. ☺ *llena*. El día dura 15 horas, 3 minutos.
San Basilio el Magno, confesor.
1905. Santos Dumont, en su número 9, asiste á las carreras de Longchamp.

24.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

JUNIO (6.° mes), 30 días.

Aumentan los días en la semana. { Por la mañana, 0 m. / Por la tarde, 2 m.

15. Lunes. 166-199. ☾ *menguante.* El día dura 15 horas, 3 minutos.
San Vito y compañeros mártires.
1785. Muerte de Pilatre de Rozier.

16. Martes. 167-198. ☾ *menguante.* El día dura 15 horas, 3 minutos.
San Aureliano, ob. y mr., y San Quirico, mártir.
1906. Julliot recibe el premio anual por trabajos de aviación.

17. Miércoles. 168-197. ☾ *menguante.* El día dura 15 horas, 3 minutos.
Santos Manuel, Sabel é Ismael, mártires.
1785. El Dr. Potain intenta atravesar el Canal en su globo con remos.

18. Jueves. 169-196. ☾ *menguante.* El día dura 15 horas, 3 minutos.
Santos Marco, Marceliano y Ciriaco, mrs.
1842. Observaciones científicas en globo del sabio Delcourt.

19. Viernes. 170-195. ☾ *menguante.* El día dura 15 horas, 4 minutos.
Sagrado Corazón de Jesús y San Gervasio, mártir.
1786. Primera ascensión nocturna de Testu-Brissy.

20. Sábado. 171-194. ☾ *menguante.* El día dura 15 horas, 4 minutos.
San Silverio, papa y mr., y San Macario, ob.
1872. Alfonso Penaud da á conocer su pájaro mecánico.

21. Domingo. 172-193. ☾ *menguante.* El día dura 15 horas, 4 minutos.
San Luis Gonzaga, conf., y Sta. Demetria.
1796. Primera indicación de Morveau sobre aviación militar

25.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches**. (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

JUNIO (6.° mes), 30 días.

Disminuyen los días en la semana. Por la mañana, 2 m.
Aumentan los días en la semana. Por la tarde, 1 m.

22. Lunes. **173-192.** ☾ *menguante.* El día dura 15 horas, 4 minutos.
San Paulino, ob., y Sta. Consorcia, vg.
1803. El alemán Robertson intenta una ascensión solsticia.

23 Martes. **174-191.** ● ***nueva.*** El día dura 15 horas, 4 minutos.
San Juan, presbítero y Santa Agripina.
1784. Ascensión del globo *María Antonieta*, por Pilatre de Rozier.

24. Miércoles. **175-190.** ● *nueva.* El día dura 15 horas, 4 minutos.
La Natividad de S. Juan Bautista y S. Fausto.
1794. Creación del parque aerostático de Meudon.

25. Jueves. **176-189.** ● *nueva.* El día dura 15 horas, 3 minutos.
S. Próspero y S. Eloy, obs., y Sta. Orosia, vg.
1903. Recorrido del *Lebaudy* en Chalais.

26. Viernes. **177-188.** ● *nueva.* El día dura 15 horas, 3 minutos.
Santos Juan, Pablo y Pelayo, mártires.
1794. Observaciones en globo durante la batalla de Fleurus.

27. Sábado. **178-187.** ● *nueva.* El día dura 15 horas, 3 minutos.
San Zoilo y compañeros mártires.—*Vigilia.*
1854. Muerte de Letur, en su paracaídas, en Londres.

28. Domingo. **179-186.** ● *nueva.* El día dura 15 horas, 2 minutos.
San León II, papa y confesor.
1869. Ascensión del *Polo Norte*, globo de 11.000 metros cúbicos.

23.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches**. (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 3 m. Por la tarde, 1 m.

29. Lunes. 180-185. ● *nueva* El día dura 15 horas, 2 minutos.
San Pedro y San Pablo, apóstoles, y S. Marcelo.
1826. Ascensión de Dupuis Delcourt en beneficio de la emancipación griega.

30. Martes. 181-184. ☽ *creciente*. El día dura 15 horas, 2 minutos.
La Conmemoración de S. Pablo, ap., y Sta. Lucina.
1873. El aeronauta belga De Groof desciende en un paracaídas de su invención.

PREDICCIONES ASTROLOGICAS

Del 1 al 21 este mes está bajo la influencia de GÉMINIS *y del 22 al 30 bajo la de* CÁNCER. GÉMINIS *es un signo de espíritu superior; da á menudo celebridad, pero con aptitudes opuestas; hace contraer algunas veces dos casamientos. Los nacidos bajo este signo deben desconfiar de lo mas cercano, que les creará molestias; este signo hace más desgraciados que dichosos.* (Para CÁNCER, véase Julio.)

Las personas nacidas en Junio el

1 Contraerán dos ó tres uniones poco dichosas.
2 Tendrán vida desgraciada.
3 Caracter envidioso y avaro.
4 Instintos malos, rapaces.
5 Espíritu sin orden, indecisión, inercia.
6 Imaginación sin juicio.
7 Falta de energía.
8 Vanidosos
9 Vanos proyectos. Pasos en vano.
10 Finura, astucia, habilidad.
11 Espíritu que se dejará dominar.
12 Felicidad doméstica.
13 Caracter débil, vida trabajosa.
14 Caracter bonachón, muchos amigos.
15 Afición al estudio. Casamiento literario.
16 Carácter agresivo.
17 Viajes forzosos sin grandes provechos.
18 Vida difícil y laboriosa.
19 Caracter versátil. Ruptura matrimonial.
20 Caracter débil. Adulación.
21 y 22 Carácter amable, simpático.
23 Inercia. Pobreza.
24 Carácter débil.
25 Serviciales, amigos de todos.
26 Caracter que ve el bien en todas partes.
27 Caracter extravagante, amenazado de locura.
28 Instintos crueles. Casamiento desgraciado.
29 Amor a la pereza y al libertinaje.
30 Amigos del trabajo. Felicidad en las empresas.

LA COCINA EN CASA

(Continuación).

Estas recetas han sido extractadas de la *Agenda Culinaria* de 1913. La edición para 1914, un tomo encartonado, 2 ptas. en Madrid y 2,50 en provincias, más 0,25 si se quiere recibir certificado.

Espinacas á la mejicana.—Freir en manteca tomates maduros bien molidos, con suficiente cebolla y ajos picados.

Agregar las espinacas, ya cocidas y picadas, garbanzos cocidos y ruedas de patatas cocidas también. Rociar la mezcla con vinagre y sazonar con sal y un poquito de azúcar.

Pueden servirse, si se quiere, acompañadas de tostadas de pan.

Estofado de vaca.—Se lardea con tocino un trozo de vaca, sazonado antes con especias, y se pone en una cazuela con zanahorias, cebolla, un trozo de ternera y la sazón conveniente.

Se moja con caldo ó con vino blanco.

Se cubre con una tapadera de hierro y un lienzo, haciendo que cueza á fuego lento y largo.

Este plato puede servirse caliente ó frío, pero ha de pasarse por tamiz todo el jugo que diese.

Filetes de salmón.—En una cacerola puesta al fuego se mezclan cuatro cucharadas de harina con 150 gramos de aceite fino; al empezar á tomar color aquélla auméntanse dos cortadillos de leche cocida, pimienta, sal y un polvillo de nuez moscada, dejando hervir la mezcla para que se trabe y reduzca algo.

Se hace pequeños filetes medio kilo de salmón y se asan ligeramente en el horno; después de fríos y bañados bien en la salsa hecha, pásanse por miga de pan, huevo batido y nuevamente por miga de pan.

Fritos en aceite, se sirven sobre una servilleta rociados con zumo de limón.

Galantina de capón.—Se pela y se deshuesa un capón sin que pierda la forma. Se prepara un relleno de ternera, tocino, lengua á la escarlata y trufas, y se rellena el capón, dejándole dos horas en el horno. Después se le coloca en una cacerola huntada de tocino, se le añade grasa clarificada y se cuece dos ó tres horas en el baño-maría.

(Sigue pág. 111.)

27.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS Pes.	ENTRADAS Cts.	SALIDAS Pes.	SALIDAS Cts.
	Total.				

CUATRO COMIDAS DE FAMILIA AL MES

1.ª—ALMUERZO

Huevos guisados á la habanera.
Calamares en tinta.
Lomo de vaca con legumbres.
Ensalada.
Postres.

COMIDA

Sopa de lechuga.
Pastelillos de gallina.
Pierna de carnero á la inglesa.
Cangrejos á la jardinera
Ensalada.
Postres.

2.ª—ALMUERZO

Ensalada de lentejas.
Merluza con salsa de avellanas.
Alcachofas rellenas.
Biftec con patatas.
Postres.

COMIDA

Sopa de fideos.
Calamares en su tinta.
Pierna de carnero asada.
Lechuga.
Helado al café.
Postres.

3.ª—ALMUERZO

Huevos á la bechamela.
Costillas á la pebre.
Pollos fritos á la alemana.
Berzas con tocino.
Suplicaciones.
Postres.

COMIDA

Sopa de ranas.
Merluza al horno.
Anadino asado.
Calabaza con salsa blanca.
Pudding de pan.
Postres.

4.ª—ALMUERZO

Langostinos en tortilla.
Ropa vieja de vaca.
Pierna (fiambre) en salsa.
Tomates al «gratin».
Postres.

COMIDA

Sopa de arroz.
Lenguados en vino blanco.
Vaca en salsa espesa.
Cebollas asadas.
Crema de chocolate.
Postres.

CALENDARIO GASTRONÓMICO

Carnes: Cordero, ternera, buey, gazapo y conejo, cerdo y salchichería fresca.—*Aves:* Pollo, ánade, pichón y pavipollo.—*Pescados:* Lenguado, caballa, pescadilla, salmón, trucha, sábalo, rodaballo, salmonete del Mediterráneo, carpa, anguila, tenca.—*Mariscos*: Dátiles de mar.—*Crustáceos:* Cangrejos, langosta, langosta de mar, cangrejos de mar.—*Legumbres*: Guisantes, alubias, nabos, alcachofas, acederas, espinacas, cebolletas, zanahorias, coliflor, habas, tomates, pepinillos, melón.—*Ensaladas*: Lechuga romana, escarola rizada.—*Frutas*: Fresas, grosellas, cerezas, frambuesas, almendras, albaricoques, melocotones y plátanos.—*Quesos*: Roquefort, Gruyère, Chéster, Holanda, Pont-Cenque y á la crema.

DESCRIPCIÓN DEL CIELO EN 1.° DE JULIO A LAS 9 DE LA NOCHE

En el meridiano, bajando del cenit al horizonte, está la *Osa menor*, la *Girafa* y algunas estrellas del *Cochero*, pues las otras quedan aun bajo el horizonte. Al Este se hallan el *Dragón*, el *Cisne*, cuyas estrellas forman una cruz echada sobre la *Vía láctea*: *Cefeo*, *Casiopea*, formando una *W*, y junto al horizonte algunas estrellas de *Andrómeda* y *Perseo*. Al O. se ven la *Osa mayor*, la *Cabellera de Berenice* y junto al horizonte el *León*.

Volviendo la vista al Mediodía se ven: cerca del cenit, los *Lebreles* con su *Cor Caroli*, y bajando hacia el horizonte, *Hércules*, la *Serpiente* y la *Balanza*. A la izquierda se hallan *Ofiuco*, el *Aguila* con su notable primaria *Altair*, *Sagitario* y *Escorpión* con la brillante *Antares*.

A la derecha están el *Boyero* con la amarillenta *Arturo*; la *Virgen* con la blanca y hermosísima *Espiga*, y junto al horizonte se hallan la *Hidra* y el *Cuervo*.

Son dignos de notarse el cúmulo de *Hércules*, visible á simple vista; la *Cabellera de Berenice* y la extensísima zona de *Vía láctea*, que se extiende por las regiones del *Cisne*, el *Aguila* y el *Sagitario*.

Véase el artículo «Manera de leer nuestros mapas celestes».



FECHAS	EDAD DE LA LUNA	SOL Sale. h. m.	SOL Pon. h. m.	LUNA Sale. h. m.	LUNA Pónese h. m.	PLEAMAR DE CÁDIZ (*) Mañana.	PLEAMAR DE CÁDIZ (*) Tarde.	OBSERVACIONES PERSONALES: ESTADO DEL CIELO	TERMÓMETRO Máxima.	TERMÓMETRO Mínima.	BARÓMETRO.	DIRECCIÓN DEL VIENTO.
1 M.	8	4 48	7 49	1t.22	» »	7h58	8h15					
2 J.	9	4 48	7 49	2 3[illegible]	0m17	8 52	9 36					
3 V.	10	4 49	7 49	3 53	0 46	10 17	10 59					
4 S.	11	4 49	7 48	5 13	1 21	11 36	» »					
5 D.	12	4 50	7 48	6n.26	2 6	12 10	12 40					
6 L.	13	4 51	7 48	7 28	3 1	1 8	1 33					
7 M.	14 ○	4 51	7 47	8 18	4 6	1 57	2 21					
8 M.	15	4 52	7 47	8 57	5 18	2 44	3 3					
9 J.	16	4 52	7 47	9 28	6 31	3 21	3 40					
10 V.	17	4 53	7 47	9 52	7 41	3 57	4 13					
11 S.	18	4 53	7 46	10 14	8 48	4 32	4 48					
12 D.	19	4 54	7 46	10 33	9 52	5 5	5 21					
13 L.	20	4 55	7 45	10 54	10 55	5 39	5 57					
14 M.	21	4 56	7 45	11 12	11 54	6 15	6 35					
15 M.	22 ☾	4 57	7 44	11 33	12t.55	6 57	7 22					
16 J.	23	4 58	7 44	» »	1 57	7 50	8 22					
17 V.	24	4 58	7 43	» »	3 »	9 »	9 37					
18 S.	25	4 59	7 43	0m30	4 3	10 16	10 52					
19 D.	26	5 »	7 42	1 7	5 5	11 26	11 57					
20 L.	27	5 1	7 41	1 53	6n. 4	» »	12 26					
21 M.	28	5 2	7 40	2 49	6 44	12 52	1 15					
22 M.	29	5 2	7 39	3 54	7 37	1 40	2 1					
23 J.	0 ●	5 3	7 39	5 5	8 13	2 22	2 43					
24 V.	1	5 4	7 38	6 19	8 42	3 2	3 20					
25 S.	2	5 5	7 37	7 33	9 8	3 38	3 56					
26 D.	3	5 6	7 36	8 46	9 32	4 14	4 32					
27 L.	4	5 7	7 36	9 59	9 56	4 50	5 9					
28 M.	5	5 8	7 35	11 12	10 21	5 29	5 51					
29 M.	6 ☽	5 9	7 34	12t.28	10 48	6 14	6 41					
30 J.	7	5 10	7 33	1 44	11 21	7 11	7 40					
31 V.	8	5 11	7 32	3 »	» »	8 28	9 14					

LLUVIA

AÑOS	M/M	DÍAS	AÑOS	M/M	DÍAS
1903	16,8	2	1908	7,2	1
1904	6,7	2	1909	0,9	0
1905	25,3	7	1910	0,0	0
1906	2,0	1	1911	26,0	6
1907	1,7	1	1912	15,6	1

TEMPERATURA

AÑOS	MAX.	MIN.	AÑOS	MÁX.	MIN.
1903	39°8	10°4	1908	23°0	9°2
1904	39 2	11 0	1909	32 7	16 4
1905	40 0	8 0	1910	39 0	6 9
1906	38 2	8 2	1911	38 8	11 4
1907	33 0	15 6	1912	37 3	9 2

(*) Hora de Greenwich. —V. *Hora de la pleamar en una playa cualquiera* (pág. 19).
Para el *Santoral* correspondiente á este mes véase el Calendario (págs. 4 y 5)

JULIO (7.° mes), 31 días.

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 3 m. / Por la tarde, 1 m.

1. Miércoles. 182-183. ☽ *creciente.* El día dura 15 horas, 1 minuto.
Santos Casto y Secundino, mrs., y S. Martín, ob.
1900. Ascensión del dirigible *Zeppelin* en Manzell (Suiza).

2. Jueves. 183-182. ☽ *creciente.* El día dura 15 horas, 1 minuto.
La Visitación de Nuestra Señora y S. Otón, ob.
1865. Ascensión del globo de Delamarne, ensayo de dirigible.

3. Viernes. 184-181. ☽ *creciente.* El día dura 15 horas.
San Trifón y compañeros mártires.
1865. Caída del aeronauta inglés Coxwell, sin consecuencias.

4. Sábado. 185-180. ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 59 minutos.
San Laureano, arzobispo de Sevilla, y S. Teodoro, obispo.
1891. Ascensión del *Gabriel Von*, en la Exposición de Chicago.

5. Domingo. 186-179. ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 58 minutos.
San Miguel de los Santos, conf., y Sta. Zoa, mr.
1874. Muerte del aeronauta belga De Groof.

CUATRO COMIDAS DE FAMILIA AL MES

1.ª—ALMUERZO	2.ª—ALMUERZO	3.ª—ALMUERZO	4.ª—ALMUERZO
Huevos al plato. Lentejas con perejil. Bittec con patatas asadas. Merengues. Postres.	Rábanos. Col rellena. Pichones á la crapodina Patatas cocidas al vapor. Postres.	Pepinos con jugo. Cabeza de cordero al horno. Patatas rellenas. Queso. Postres.	Arroz frito. Pastelillos de riñones. Biftec estofado. Zanahorias con azúcar. Queso. Postres.
COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA
Sopa de cebolla con leche. Rodaballo. Gallina en pepitoria. Berzas con crema. Postres.	Potaje San Germán. Lubina en salsa verde. Pollo asado. Ensalada rusa. Melocotones con azúcar Postres.	Sopa de arroz. Pato en vino blanco. Picadillo de ternera á la casera. Merengues. Postres	Sopa de arroz. Puchero madrileño. Pescado cocido á la yucateca. Ternera asada. Postres.

JULIO (7.° mes), 31 días.

27.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS Pes.	ENTRADAS Cts.	SALIDAS Pes.	SALIDAS Cts.
	Total.				

JULIO (7.° mes), 31 días.

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 3 m. / Por la tarde, 2 m.

6. Lunes. 187-178. ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 57 minutos.
Santa Lucía, virgen, y compañeros mártires.
1855. Patente de navegación aérea de Henri Giffard.

7. Martes. 188-177. ⊕ *llena.* El día dura 14 horas, 57 minutos.
San Fermín, ob. y mr., y Stos. Claudio y Sinforiano.
1812. Experimento de Degen, el hombre volador.

8. Miércoles. 189-176. ⊕ *llena.* El día dura 14 horas, 56 minutos.
Santa Isabel, reina, y San Aquilao.
1907. Vuelo del dirigible militar *Patrie*.

9. Jueves. 190-175. ⊕ *llena.* El día dura 14 horas, 55 minutos.
San Cirilo, obispo y mártir, y S. Zenón, mártir.
1782. Experimento del *Buque volador*, de Blanchard.

10. Viernes. 191-174. ⊕ *llena.* El día dura 14 horas, 54 minutos.
Santas Amalia y Rufina herms., y Sta. Felicitas.
1845. Nace Croce Spinelli, aeronauta del *Zenit*.

11. Sábado. 192-173. ⊕ *llena.* El día dura 14 horas, 53 minutos.
San Pío I, papa y mr.; S. Abundio y Sta. Verónica.
1784. Tentativa aérea dirigible del abate Miolan.

12. Domingo. 193-172. ⊕ *llena.* El día dura 14 horas, 51 minutos.
San Juan Gualberto, abad, y Sta. Marciana, vg.
1878. Construcción del globo Giffard.

JULIO (7.° mes), 31 días.

28.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

JULIO (7.° mes), 31 días.

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 5 m. / Por la tarde, 3 m.

13. Lunes. **194-171.** 🌕 *llena.* El día dura 14 horas, 50 minutos.
San Anacleto, papa, y Stos. Eugenio y Salutario, mrs.
1901. Caída de Santos Dumont en el Trocadero.

14. Martes. **195-170.** 🌕 *llena.* El día dura 14 horas, 49 minutos.
San Buenaventura, obispo, y S. Justo, mr.
1801. Brillante ascensión de los esposos Garnerín.

15. Miércoles. **196-169.** ☾ *menguante.* El día dura 14 horas, 48 minutos.
San Enrique, emperador, y S. Camilo de Lelis.
1784. Ascensión del primer globo cilíndrico, en Saint-Cloud.

16. Jueves. **197-168.** ☾ *menguante.* El día dura 14 horas, 46 minutos.
N.ª S.ª del Carmen y S. Sisenando, diácono y mr.
1843. Al aeronauta Kirsch se le escapa el globo con un niño á bordo.

17. Viernes. **198-167.** ☾ *menguante.* El día dura 14 horas, 45 minutos.
San Alejo, confesor, y Sta. Marcelina.
1898. Primera ascensión del conde Vaulx.

18. Sábado. **199-166.** ☾ *menguante.* El día dura 14 horas, 44 minutos.
Santa Sinforosa y sus siete hijos, mártires.
1803. Ascensión científica en Hamburgo de Robertson y Hoest.

19. Domingo. **200-165.** ☾ *menguante.* El día dura 14 horas, 42 minutos.
Stas. Justa y Rufina, vgs. y mrs.
1909. Primera tentativa de Latham para atravesar el Canal de la Mancha.

JULIO (7.° mes), 31 días.

29.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

JULIO (7.° mes), 31 días.

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 5 m. / Por la tarde, 5 m.

20. Lunes.

201-164. ☾ *menguante*. El día dura 14 horas, 41 minutos.
San Elías, profeta, y Stas. Librada y Margarita.
1873. Nace el aeronauta brasileño Santos Dumont.

21. Martes.

202-163. ☾ *menguante*. El día dura 14 horas, 39 minutos.
Santa Práxedes, virgen, y San Daniel, profeta
1905. El inglés Barton navega 40 kilómetros en un dirigible de 5.000 metros cúbicos.

22. Miércoles.

203-162. ☾ *menguante*. El día dura 14 horas, 38 minutos.
Santa María Magdalena, penitente, y S. Cirilo.
1907. Ascensión en *Patrie* del presidente Clemenceau.

23. Jueves.

204-161. ● *nueva*. El día dura 14 horas, 37 minutos.
San Apolinar, obispo y mártir, y Sta. Brígida.
1907. Viaje aéreo del ingeniero alemán Basenach.

24. Viernes.

205-160. ● *nueva*. El día dura 14 horas, 35 minutos.
Santa Cristina, virgen y mártir.
1909. Luis Bleriot se prepara á cruzar el Estrecho.

25. Sábado.

206-159. ● *nueva*. El día dura 14 horas, 33 minutos.
Santiago, apóstol, *patrón de España*, y S. Cristóbal.
1909. En treinta y tres minutos atraviesa Bleriot el Canal de la Mancha.

26. Domingo.

207-158. ● *nueva*. El día dura 14 horas, 31 minutos.
Santa Ana, madre de Nuestra Señora, y S. Erasto.
1799. Desafío aéreo de Delalande y Blanchard.

JULIO (7.° mes), 31 días.

30.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches**. (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 5 m. / Por la tarde, 7 m. }

27. Lunes. 208-157. ● *nueva.* El día dura 14 horas, 29 minutos.
San Pantaleón, mártir, y S. Jorge, diácono.
1850. Subida en una tempestad de los aeronautas Barral y Bixio.

28. Martes. 209-156. ● *nueva.* El día dura 14 horas, 27 minutos.
Stos. Nazario, Celso y Víctor, mrs., y S. Inocencio.
1888. Descenso en paracaídas del americano Baldwin.

29. Miércoles. 210-155. ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 25 minutos.
Santa Marta, vg., y San Félix II, papa.
1851. Viaje aéreo de Dupuis Delcourt y Robertson.

30. Jueves. 211-154. ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 23 minutos.
Santos Abdón y Senén, mrs., y S. Teodomiro, ob.
1886. Lhoste y Mangot atraviesan en globo el Canal.

31. Viernes. 212-153. ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 21 minutos.
San Ignacio de Loyola, fundador, y S. Fabio, mr.
1863. Manifiesto de Nadar sobre la *Automotación aérea.*

RECETAS ÚTILES

Bebidas de verano.—En nuestro país hay la mala costumbre de beber el agua pura y fría; la verdad que es la bebida que mejor desaltera, pero no se tienen en cuenta los trastornos que produce en nuestros delicados estómagos en los días de calor, traduciéndose siempre en cólicos desagradables. Estos malos efectos se pueden evitar sin quitar al agua sus cualidades desalterantes, y hasta haciéndola más agradable; se derrite en ella un terrón de azúcar, mezclándola con unas gotas de zumo de limón y una copita de coñac, procurando que éste sea de buena clase, es decir, puro: los de la Casa Pedro Domecq, de Jerez de la Frontera, reúnen estas condiciones, y no sólo son los mejores que se fabrican en España, sino que compiten con todos los de Francia

31.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

PREDICCIONES ASTROLÓGICAS

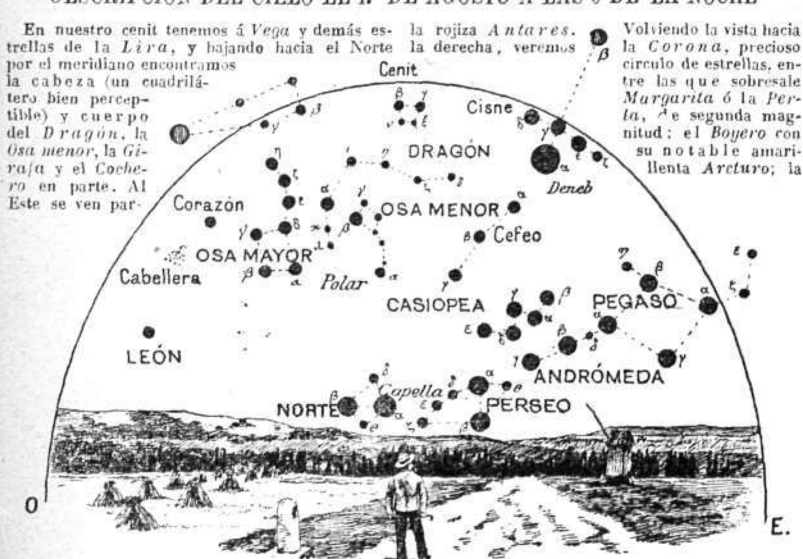
Del 1 al 22 este mes está bajo la influencia de CÁNCER *y del 23 al 31 bajo la de* LEO. CÁNCER *es un signo movible, inconstante y agitado por la influencia de la* LUNA, *que tiene su trono en este signo.* CÁNCER *da una gran impresionabilidad y también humor fantástico. Casi siempre las personas nacidas en este signo gustan de los viajes y mudanzas, pero todo esto les será perjudicial á sus intereses á la edad de catorce, veintiséis y treinta y tres años.* (Para LEO, véase Agosto.)

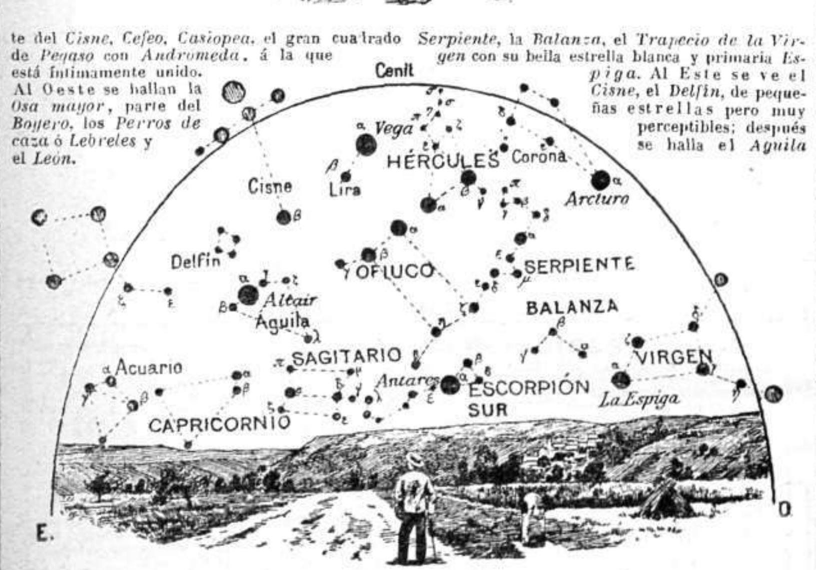
Las personas nacidas en Julio el

1 Serán ricas por su trabajo.
2 Caracter ligero, meditabundo.
3 Alma enfermiza.
4 Aptitudes precoces para los estudios.
5 Fortuna en las artes.
6 Gustos sedentarios. Casamiento feliz.
7 Triunfo en las luchas de la vida.
8 Incapaces de ocupaciones serias.
9 Amor á los placeres. Prodigalidad.
10 Carácter vano, enfatuado.
11 Perezosos, negligentes de los intereses de la vida.
12 Ligero de cascos.
13 Inercia, candidez.
14 Instabilidad de fortuna.
15 Alta ambicion, cambios de éxito.
16 Imaginación vagabunda.
17 Amenaza de desgracia á los cuarenta años.
18 Exito paralizado por la *indolencia.*
19 Mala fortuna, falta de energía.
20 Ruina por empresas desgraciadas.
21 Adquisicion de bienes por la navegacion.
22 y 23 Caracteres audaces.
24 Peligro en el agua. Grandes pruebas.
25 Penas, adversidad, pesares.
26 Carácter astuto, medrarán por todos los medios.
27 Consumirán su vida en quimeras.
28 Espíritu agresivo. Ruptura de noviazgo.
29 Prudencia y fuerza de voluntad, fortuna.
30 y 31 Penas de amor. Riquezas en la edad madura.

DESCRIPCION DEL CIELO EL 1.º DE AGOSTO A LAS 9 DE LA NOCHE

En nuestro cenit tenemos á *Vega* y demás estrellas de la *Lira*, y bajando hacia el Norte por el meridiano encontramos la cabeza (un cuadrilátero bien perceptible) y cuerpo del *Dragón*, la *Osa menor*, la *Girafa* y el *Cochero* en parte. Al Este se ven parte del *Cisne*, *Cefeo*, *Casiopea*, el gran cuadrado de *Pegaso* con *Andromeda*, á la que está íntimamente unido. Al Oeste se hallan la *Osa mayor*, parte del *Boyero*, los *Perros de caza* ó *Lebreles* y el *León*.





Mirando hacia el Sur, bajando del cenit al horizonte, se encuentran en las inmediaciones del meridiano *Hércules*, *Ofiuco* y el *Escorpion* con la rojiza *Antares*. Volviendo la vista hacia la derecha, veremos la *Corona*, precioso círculo de estrellas, entre las que sobresale *Margarita* ó la *Perla*, de segunda magnitud; el *Boyero* con su notable amarillenta *Arcturo*; la *Serpiente*, la *Balanza*, el *Trapecio de la Virgen* con su bella estrella blanca y primaria *Espiga*. Al Este se ve el *Cisne*, el *Delfín*, de pequeñas estrellas pero muy perceptibles; después se halla el *Aguila* con su primaria *Altair*, *Acuario*, *Capricornio* y *Sagitario*, en parte hundidas en el horizonte.

Véase el artículo «Manera de leer nuestros mapas celestes».



AGOSTO-31 días

VIRGO



FECHAS	EDAD DE LA LUNA	SOL Sale. h. m	SOL Pón. h. m	LUNA Sale. h. m.	LUNA Pónese. h. m.	PLEAMAR DE CADIZ (*) Mañana.	PLEAMAR DE CADIZ (*) Tarde.	OBSERVACIONES PERSONALES: ESTADO DEL CIELO	TERMÓMETRO Máxima	TERMÓMETRO Mínima	BARÓMETRO	DIRECCIÓN DEL VIENTO
1 S.	9	5 12	7 31	4 t.14	0m 2	10h 3	10h48					
2 D.	10	5 12	7 29	5 19	0 51	11 24	» »					
3 L.	11	5 13	7 28	6n.12	1 52	12 4	12 33					
4 M.	12	5 14	7 27	6 54	3 1	12 59	1 24					
5 M.	13	5 15	7 26	7 27	4 13	1 43	2 7					
6 J.	14 ◯	5 16	7 25	7 55	5 24	2 26	2 44					
7 V.	15	5 17	7 24	8 17	6 33	3 »	3 15					
8 S.	16	5 18	7 23	8 38	7 38	3 31	3 45					
9 D.	17	5 19	7 21	8 57	8 40	4 »	4 15					
10 L.	18	5 20	7 20	9 17	9 41	4 30	4 4[illegible]					
11 M.	19	5 21	7 19	9 58	10 42	5 1	5 17					
12 M.	20	5 22	7 18	10 1	11 44	5 36	5 5					
13 J.	21	5 23	7 16	10 29	12t.46	6 15	6 57					
14 V.	22 ☾	5 24	7 15	11 1	1 49	7 3	7 35					
15 S.	23	5 25	7 14	11 44	2 52	8 12	8 52					
16 D.	24	5 26	7 12	» »	3 51	9 35	10 17					
17 L.	25	5 27	7 11	0m55	4 44	10 58	11 35					
18 M.	26	5 28	7 9	1 36	5 31	» »	12 3					
19 M.	27	5 29	7 8	2 44	6n. 9	12 34	12 58					
20 J.	28	5 30	7 7	3 57	6 42	1 21	1 45					
21 V.	0 ●	5 31	7 5	5 12	7 9	2 3	2 23					
22 S.	1	5 32	7 4	6 28	7 34	2 41	2 59					
23 D.	2	5 33	7 2	7 42	7 59	3 17	3 34					
24 L.	3	5 34	7 1	8 58	8 24	3 52	4 10					
25 M.	4	5 35	6 59	10 15	8 50	4 29	4 49					
26 M.	5	5 36	6 58	11 34	9 22	5 9	5 32					
27 J.	6	5 37	6 56	12 t.51	10 1	5 57	6 25					
28 V.	7 ☽	5 38	6 55	2 6	10 48	6 57	7 34					
29 S.	8	5 39	6 53	3 13	11 45	8 19	9 6					
30 D.	9	5 40	6 52	4 9	» »	10 55	10 41					
31 L.	10	5 41	6 50	4 53	0m50	11 19	11 55					

LLUVIA

AÑOS	M/M	DÍAS	AÑOS	M/M	DÍAS
1903	»	»	1908	29,0	5
1904	10,3	3	1909	»	»
1905	»	»	1910	0,1	1
1906	»	»	1911	42,0	3
1907	»	»	1912	1,7	1

TEMPERATURA

AÑOS	MÁX.	MÍN	AÑOS	MÁX.	MÍN
1903	41°1	9°9	1908	36°2	17°8
1904	40 8	9 9	1909	36 0	16 6
1905	38 9	8 3	1910	39 0	9 8
1906	42 0	11 0	1911	39 1	12 0
1907	39 5	16 3	1912	34 9	6 2

(*) Hora de Greenwich.—V. *Hora de la pleamar en una playa cualquiera* (pág. 19).
Para el *Santoral* correspondiente á este mes véase el Calendario (págs. 4 y 5).

CUATRO COMIDAS DE FAMILIA AL MES

1.ª—ALMUERZO	2.ª—ALMUERZO	3.ª—ALMUERZO	4.ª—ALMUERZO
Pies de cordero rellenos. Rosbif al natural. Nabos glaseados. Gazpacho. Postres.	Arroz á la alejandrina. Chuletas de ternera mechadas. Langosta á la americana. Ensalada.—Postres.	Huevos al «gratín.» Callos con queso. Costillas de ternera braseadas. Manjar blanco cubano. Postres.	Huevos con tomates. Merluza rebozada. Guiso de despojos de pollo. Melón. Postres.
COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA
Sopa de caldo concentrado. Lenguados fritos. Liebre á la moda. Guisantes con manteca. Crema de rosa. Postres.	Sopa de arroz y perifollo. Atún á la provenzal. Solomillo de vaca asado. Arroz con leche. Postres.	Sopa á la parisiense. Pastelillos de riñones. Gallina con cebolletas. Coliflor á la vinagreta. Postres.	Sopa de fideos con acederas. Lengua de vaca con puré de zanahorias. Judías verdes con manteca. Postres.

CALENDARIO GASTRONÓMICO

Carnes: Ternera, carnero, vaca, gazapo.—*Aves*: Gallinas, pavos, pintada, pato.—*Caza:* Perdices, codornices, pollo de faisán, paloma torcaz, liebre, conejo.—*Pescado*: Anguila, gobio, perca, trucha, salmón, sardinas.—*Mariscos*: Langostinos.—*Legumbres:* Judías, fríjoles, tomate, alcachofa, pepino, pimiento, apio.—*Ensalada:* Lechuga, escarola y verdolaga.—*Fruta*: Melocotones, bruño, ciruela, almendra verde, uva, nuez, higo, pera, manzana.—*Queso:* Roquefort fresco.

AGOSTO (8.° mes), 31 días.

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 5 m. / Por la tarde, 7 m.

1. Sábado. 213-152. ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 20 minutos.
San Pedro Advíncula y Stas. Fe, Esperanza y Caridad.
1881. Memoria de Tissandier sobre los motores eléctricos de los dirigibles.

2. Domingo. 214-151. ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 18 minutos.
Nuestra Señora de los Angeles y S. Esteban, papa.
1799. Muerte de Esteban Montgolfier.

PREDICCIONES ASTROLÓGICAS

Del 1 al 23 este mes está gobernado por Leo *y del 24 al 31 por* Virgo. Leo *es signo de fuego. Los nacidos bajo su influencia pueden llegar á la fortuna y á la gloria. Da el gusto del lujo y de los placeres, pero acarrea con frecuencia duelos y luchas en las familias y desavenencias entre parientes.* **Leo** *hace concebir esperanzas en herencias ó en ganancias de lotería.* (Para Virgo, véase Septiembre.)

Las personas nacidas en Agosto el

1 Son orgullosos y vanos.
2 Carácter violento.
3 Afición á los placeres.
4 Amor á la familia.
5 Espíritu reflexivo, firmeza, constancia.
6 Indolencia.
7 Carácter firme, calma, suerte, riqueza.
8 Carácter indisciplinado. Ruptura matrimonial.
9 *Carácter irritable.*
10 Inteligencia poderosa.
11 Carácter sin iniciativa.
12 Empleo cerca de personas poderosas.
13 Dueño de los secretos propios y ajenos.
14 Debilidad de espíritu; temor de enfermedades del cerebro.
15 Inteligencia poderosa.
16 *Carácter prudente.*
17 Libre de amagos de descorazonamientos.
18 Vida apacible y laboriosa.
19 Amor al trabajo y al hogar.
20 Carácter indeciso.
21 Carácter amable y simpático.
22 Espíritu débil.
23 *Instintos materiales,* afición a la comida.
24 Carácter perezoso.
25 Fortuna.
26 Trabajo encarnizado.
27 Fortuna en el negocio.
23 Amor al dinero, al lujo y a los placeres.
29 Pobreza por holgazán.
30 y 31 Afición al campo. Matrimonio feliz.

LA COCINA EN CASA

(Continuación).

Estas recetas han sido extractadas de la *Agenda Culinaria* de 1913. La edición para 1914, un tomo encartonado, 2 ptas. en Madrid y 2,50 en provincias, más 0,25 si se quiere recibir certificado

Gallina entomatada.—Cortada en cinco partes y el caparazón, y una vez bien rehogada, se le echa un poco de pimentón dulce y se le agrega vino blanco; se reduce, se liga un poco y se le echa tomate fresco sin pepitas, bien limpio y picado muy fino; se mezcla bien, se le agrega un poquito de caldo, se sazona con sal, especias y un polvito de azúcar para quitarle el ácido; se da un hervor encima del fogón y se pone al horno.

Al servirla se le echa un poco de perejil picado fino.

Guisado de carne cocida.—Píquense cebollas en ruedas y rehóguense en manteca, añadiendo algo de caldo; póngase después á cocer la carne partida en pequeños trozos; cuando haya hervido algo, añádase vinagre para darle gusto y un poco de pimienta en polvo.

Habas rehogadas.—Desvainadas las habas, se pondrán en una olla con sal, aceite, vino blanco, menta, una hoja de laurel, un poco de cebolla cortada y unos dientes de ajo.

Déjese ir cociendo á fuego suave, cubierta la olla con un papel de estraza y encima una cazuela con agua. No se descuide el agitarlas de cuando en cuando. Sírvanse espolvoreadas con una pulgarada de pimienta.

Hígado de ternera á la inglesa.—Cortar unas lonjas de hígado gruesas (2 centímetros); echar sal, pimienta y harina y rehogarlas en manteca. Cortar, de igual tamaño que el hígado, unos pedacitos de tocino, echarlos en agua hirviendo y quitarlos en seguida; después rehogarlos en la misma manteca que el hígado y colocar en una fuente las lonjas, alternando con los pedacitos de tocino. Quitar de la sartén la manteca en que haya cocido el hígado, poner un pedacito de mantequilla fresca y echarlo encima del hígado y del tocino con zumo de limón y perejil picado.

(Sigue pág. 120.)

AGOSTO (8.º mes), 31 días.

31.ª Semana.

Recomendamos El Agua de Loeches. (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

AGOSTO (8.° mes), 31 días.

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 6 m. / Por la tarde, 7 m.

3. Lunes. **215-150.** ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 16 minutos.
La Invención de S. Esteban y S. Eutronio, obispo.
1909. Vuelo de Roger Sommer, en Chalons.

4. Martes. **216-149.** ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 14 minutos.
Santo Domingo de Guzmán, conf., y S. Tertulino, mr.
1755. Nace Conté, aeronauta elogiado por Napoleón.

5. Miércoles. **217-148.** ☽ *creciente.* El día dura 14 horas, 12 minutos.
Nuestra Señora de las Nieves y Sta. Afra, mártir.
1908. Perdida del dirigible *Zeppelin IV*.

6. Jueves. **218-147.** ◉ *llena.* El día dura 14 horas, 9 minutos.
La Transfiguración del Señor y Stos. Justo y Pastor.
1896. Subida de un globo sonda á 14.000 metros.

7. Viernes. **219-146.** ◉ *llena.* El día dura 14 horas, 7 minutos.
San Cayetano, fundador, y S. Alberto, confesor.
1880. Muerte trágica del aeronauta Brest.

8. Sábado. **220-145.** ◉ *llena.* El día dura 14 horas, 5 minutos.
San Ciriaco y comps. mrs. y Stos. Hormisdas y Marino.
1709. El portugués Gusmao realiza una ascensión en Lisboa.

9. Domingo. **221-144.** ◉ *llena.* El día dura 14 horas, 3 minutos.
San Román, mártir, y S. Domiciano, confesor.
1884. Primer viaje en circuito cerrado de Renard y Krebs.

AGOSTO (8.° mes), 31 días.

32.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.........				

AGOSTO (8.° mes), 31 días.

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 6 m. / Por la tarde, 8 m.

10. Lunes. **222-143.** ☺ *llena.* El día dura 14 horas, 1 minuto.
San Lorenzo, mr., y Stas. Basa, Paula y Agatónica.
1896. Muerte trágica en Berlín de Otto Lilienthal.

11. Martes. **223-142.** ☺ *llena.* El día dura 13 horas, 58 minutos.
Santa Susana, virgen y mr., y S. Tiburcio, mr.
1906. Muere Jesús Duro, famoso aeronauta español.

12. Miércoles. **224-141.** ☺ *llena.* El día dura 13 horas, 56 minutos.
Santa Clara, virgen, y Sta. Hilaria, mártir.
1901. Vuelo de Santos Dumont sobre el Trocadero.

13. Jueves. **225-140.** ☺ *llena.* El día dura 13 horas, 53 minutos.
Santos Hipólito y Casiano, mártires.
1908. Vuelo de Wright en Le Mans.

14. Viernes. **226-139.** ☾ *menguante.* El día dura 13 horas, 51 minutos.
San Eusebio, presb. y conf.—*Vigilia con abst.°*
1887. Viaje de *Horla* de París á Bruselas.

15. Sábado. **227-138.** ☾ *menguante.* El día dura 13 horas, 49 minutos.
La Asunción de Nuestra Señora.
1868. Primera ascensión libre de Tissandier.

16. Domingo. **228-137.** ☾ *menguante.* El día dura 13 horas, 47 minutos.
San Joaquín, padre de Nuestra Señora.
1868. Bajada de Tissandier en Calais, forzado por el viento.

AGOSTO (8.° mes), 31 días.

33.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 6 m. / Por la tarde, 9 m.

17. Lunes. 229-136. ☾ *menguante.* El día dura 13 horas, 44 minutos.
San Pablo y Sta. Juliana mártires.
1834. Ascensión del *Aigle*, globo con vejiga natatoria, remos y timón.

18. Martes. 230-135. ☾ *menguante.* El día dura 13 horas, 42 minutos.
San Agapito, mártir y Sta. Elena.
1884. Memoria de M. Mangón sobre las ascensiones de Renard.

19. Miércoles. 231-134. ☾ *menguante.* El día dura 13 horas, 39 minutos.
San Luis, obispo, y S. Donato, presbítero.
1891. Muerte del aeronauta inglés Higgins.

20. Jueves. 232-133. ☾ *menguante.* El día dura 13 horas, 37 minutos.
San Bernardo, abad y fundador.
1783. La Academia de Ciencias otorga á los hermanos Montgolfier el premio de 600 libras.

21. Viernes. 233-132. ● *nueva.* El día dura 13 horas, 35 minutos.
Santa Juana Francisca Fremiot.
1804. Ascensión de Biot y Gay Lussac.

22. Sábado. 234-131. ● *nueva.* El día dura 13 horas, 32 minutos.
Santos Timoteo y Sinforiano, mrs.
1904. Mme. Lebaudy es la primera mujer que sube en dirigible.

23. Domingo. 235-130. ● *nueva.* El día dura 13 horas, 30 minutos.
Inmaculado Corazón de María
1909. Caída del dirigible de M. Capazza.

34.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 6 m. / Por la tarde, 9 m.

24. Lunes. 236-129. ● *nueva.* El día dura 13 horas, 27 minutos.
San Bartolomé, apóstol, y S. Tación.
1876. Caída de Duruof, en Cherburgo.

25. Martes. 237-128. ● *nueva.* El día dura 13 horas, 25 minutos.
San Luis, rey de Francia, y S. Ginés de Arlés.
1885. Ascensión en Meudon de los hermanos Renard.

26. Miércoles. 238-127. ● *nueva.* El día dura 13 horas, 22 minutos.
San Ceferino, papa, y Stos. Simplicio y Constancio.
1827. Nace en Batignolles el aeronauta Eugenio Godard.

27. Jueves. 239-126. ● *nueva.* El día dura 13 horas, 20 minutos.
San José de Calasanz, fundador, y S. Rufo, ob.
1783. Primer globo de hidrógeno de los hermanos Robert.

28. Viernes. 240-125. ☽ *creciente.* El día dura 13 horas, 17 minutos.
San Agustín, obispo y fundador, y S. Moisés, anac.
1783. Primer experimento de un globo en Paris, sobre el Campo de Marte.

29. Sábado. 241-124. ☽ *creciente.* El día dura 13 horas, 15 minutos.
La Degollación de S. Juan Bautista y Santa Sabina.
1881. Memoria de Govi, con dibujos de aerostación de Leonardo de Vinci.

30. Domingo. 242-123. ☽ *creciente.* El día dura 13 horas, 12 minutos.
Santa Rosa de Lima, virgen.
1797. Se licencia los aeronautas de la Convención, por inútiles.

33.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 5 m. / Por la tarde, 10 m.

31. Lunes. 243-122. ☽ *creciente.* El día dura 13 horas, 9 minutos. San Ramón Nonnato, confesor.
1874. Viaje de novios en globo, por los esposos Duruof.

LA COCINA EN CASA

(Continuación).

Estas recetas han sido extractadas de la *Agenda Culinaria* de 1913. La edición para 1914, un tomo encartonado, 2 ptas. en Madrid y 2,50 en provincias, más 0,25 si se quiere recibir certificado.

Huevos á la moderna.—Se cortan unos trozos de pan cuadrados ó redondos, procurando que sea del día anterior; se le da una forma redonda, de triángulo, de corazón, de flor de lis, de un pollito pequeño, etc.: estas formas se ahuecan luego con la punta del cuchillo para que quepa un huevo: cuando está la manteca bien caliente se coloca el huevo dentro del crostón de pan, salpicando un picadillo fino de jamón crudo y trufas: se fríe dando color al crostón de pan y al huevo: se escurre, concluyéndolo con un poquito de perejil picado muy fino; se colocan en forma de pirámide, presentados en servilleta y fuente redonda, con un cordón de perejil frito todo alrededor, unos crostones de jamón cortado en triángulo y trufas, todo del mismo tamaño.

Huevos moles.—Se baten una docena de yemas, y cuando están bien batidas se les añade azúcar cernida ó azucarillos: se batirá todo hasta que esté el azúcar bien disuelto; también se le puede añadir esencia de limón, vainilla ú otra cualquiera.

Jamón con cebollas.—En una cacerola con agua se colocan trozos de jamón y cebollas ó cebolletas enteras. Luego que haya hervido durante quince minutos se le quita la mitad del caldo y se agrega una yema de huevo desleída en agua fría, aceite y vinagre, dejándolo cocer hasta que el jamón esté en su punto.

Judías verdes á la provenzal.—Cocerlas en agua ligeramente salada. Calentar aceite con un diente de ajo entero en la sartén. Añadir las judías. Hacerlas saltar á la lumbre cinco ó seis minutos. Sazonarlas. Agregarlas unas cucharadas de puré de anchoas saladas desleído en aceite. Calentar la mezcla sin que llegue á hervir. Retirar el ajo y servirlas.

Lengua de vaca en papel.—Se cuece y corta en trozos más ó menos gruesos una lengua de vaca; se cubre con manteca de cerdo, mezclada con laurel, tomillo, miga de pan, pimienta y sal; vuélvase á cubrir con un papel untado de manteca y tuéstese á fuego lento.

Lenguados en el horno.—Rebozar en un batido de huevo y pan rallado dos lenguados sin piel negra; pasarlos en manteca de vacas derretida y colocarlos al lado uno de otro en una fuente de «gratín»; cocer en el horno un cuarto de hora, rociándolos con la manteca; servir con ruedas de limón.

Lentejas con saladillo.—Cocer en agua salada cosa de medio litro de lentejas expurgadas. Blanquear 150 gramos de saladillo cortado en dados. Ponerlo en una cacerola con manteca. Rehogarlo durante cinco minutos, y mojarlo con 2 decilitros de jugo ó de buen caldo, dejando que cueza un cuarto de hora lentamente. Trabar la salsa con manteca amasada é incorporar en ella las lentejas, para que siga cociendo otro cuarto de hora. Terminar con un poco de vinagre y una pulgarada de pimienta.

Liebre á la Marengo.—Limpiarla. Cortarla en trozos y ponerlos en la cacerola, entre dos fuegos, con aceite, sal, pimienta, ajos, laurel y moscada rallada. Transcurrido un cuarto de hora, sacar la mitad del aceite y añadir setas y perejil picados. Retirar el laurel y los ajos. Trabar la salsa con manteca fría, harina y el zumo de un limón, y servir.

Lubina con manteca.—Escámese y váciese cuidadosa y completamente.

Atar la cabeza con un hilo para que no se desprenda al cocer.

Póngase después en una besuguera á la lumbre con un medio caldo que la cubra, bien sazonado.

Cuando comience á hervir, apartar la besuguera al amor de la lumbre por espacio de media hora.

Manos de ternera al natural.—Límpiense y ráspense en agua caliente, y después se abrirán para sacarle el hueso principal.

Sazónense con sal y un poco de perejil.

Cuézanse.

Sírvanse acompañadas de caldo, pimienta, vinagre y hierbas finas, ó de cualquier otra especie de salsa.

(Sigue pág. 133.

36.ª Semana.

Recomendamos El Agua de Loeches. (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
......	......	......	......	......	......
......	......	......	......	......	......
......	......	......	......	......	......
	Total..........				

TINTAS (Manera de fabricar por si mismo las).

Tinta en polvo.

Reducir á polvo las sustancias siguientes:

Nuez de agalla quebrantada.......	120 gr.
Palo campeche quebr.	60 »
Sulfato de hierro pulverizado........	30 »
Goma arábiga pulv..	30 »
Sulfato de cobre pulv.	15 »
Azúcar candi molida.	15 »

Una pulgarada de esta mezcla, diluida en un poco de agua, produce en el acto u a tinta muy negra.

Tinta de oro.

Tomar yoduro de potasio y acetato de plomo en partes iguales, ponerlos en un filtro y verter 20 veces mas de agua destilada. Al enfriarse, el yoduro se separa del liquido en laminas de oro, que se recogen, se lavan y se las mezcla con un poco de mucilago.

Tinta encarnada.

Palo del Brasil.....	100 gr.
Agua..........	500 »
Goma arábiga pulv..	15 »
Alumbre pulverizado.	15 »

Poner en infusión el palo en agua por tres dias y reducirlo á la mitad por ebullición, para añadir la goma y el alumbre

Muchas de las gomas negras ó de color contienen sustancias venenosas. Esto hay que tenerlo presente para evitar la fea costumbre de limpi r las plumas con la boca ó con los dedos, sobre todo cuando se tienen llagas

Tinta azul.

Cremor tártaro....	30 gr.
Verde gris.......	30 »
Agua..........	100 »

Mezclar, dejar que se funda, reducirlo á la mitad por la ebullición y añadir algunos gramos de goma arábiga.

Tinta carminada:

Carmín..........	35 gr.
Alcali..........	30 »
Goma arábiga.....	5 »

Esta clase de tinta es muy hermosa, pero de olor muy fuerte, que puede corregirse añadiendo algunas gotas de esencia aromática.

Tinta verde.

Agua gomosa.....	100 gr.
Verde gris......	20 »
Azafrán........	20 »

Mezclar y removerla para que se funda.

Tinta violeta.

Palo campeche....	100 gr.
Agua........	1 litro.

Dejarla cocer hasta que se reduzca a medio litro, y añadir 25 gramos de goma arábiga y 40 de alumbre en polvo.

CEPILLOS, ESPONJAS, OBJETOS DE TOCADOR (Limpieza de).

Cepillos para la cabeza.

No se debe lavarlos con agua, porque ésta estropea el dorso, sobre todo si es madera barnizada ó de marfil; mejor es hacerlo con una cucharada de las de café de amoniaco en un litro de agua caliente. De este liquido se echa un poco en las crines, sin mojar el dorso.

Finalmente, sacudir bien el cepillo y dejarlo que se seque.

Cepillos de dientes.

Deben tenerse siempre muy limpios, lavándolos con agua hervida antes y después de servirse de ellos; secarlos rápidamente, con calor artificial si es posible, y cuidando de dejarlos con las cerdas ó crines hacia abajo.

Los cepillos cuya adherencia se hace con alambre tienen el inconveniente de formar cardenillo.

Otro procedimiento.

En un recipiente lleno de agua caliente se introduce el cepillo que se haya de limpiar; se le enjabona bien y se frota repetidas veces durante algunos minutos, teniendo cuidado de mojarle en agua después de cada frote

Se vuelve á lavar con agua pura, y para quitar el gusto del jabón que pudiese quedar se le echan por encima algunas gotas de agua de Colonia

Cepillos demasiado suaves.

Cuando un cepillo se pone excesivamente suave, se le pone por diez minutos en amoniaco y se le deja secar á la sombra ó en un recinto caliente.

Al limpiarse así, el cepillo vuelve á adquirir su primitiva rigidez.

Limpieza de esponjas.

Se sumergen durante 24 horas en un recipiente de agua muy caliente que contenga zumo de limón. Después se lavan muchas veces y se las estruja hasta que se sequen.

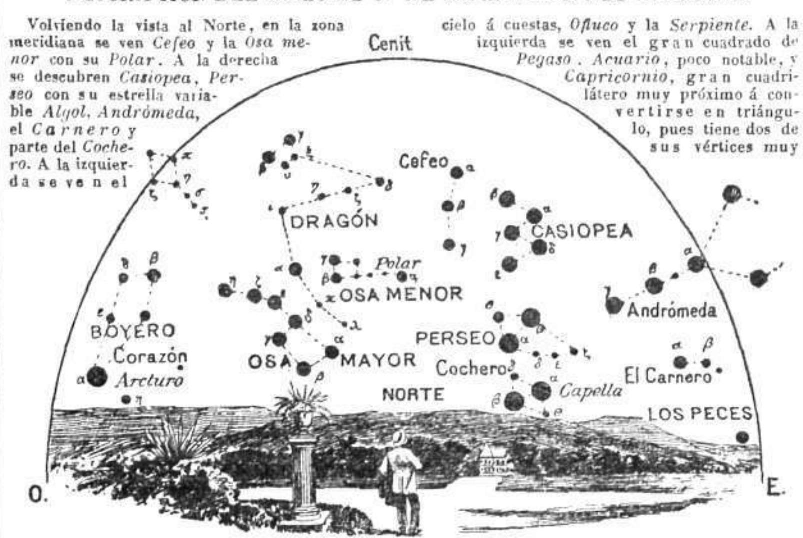
Otro procedimiento.

Echar de 20 á 25 gramos de cristales de sodio en un litro de agua caliente y añadir unas gotas de amoniaco. Cuando el carbonato de sosa está bien fundido, hundir la esponja, agitándola á menudo, lavarla muchas veces y apretarla hasta que se seque.

Las esponjas nuevas de tocador deben sacudirse bien para que desprendan las arenillas y caracolillos de que están impregnadas luego se las debe meter por 24 horas en agua fria que contenga un poco de leche y, por fin, dejarlas que se sequen.

DESCRIPCIÓN DEL CIELO EL 1.° DE SEPT. A LAS 9 DE LA NOCHE

Volviendo la vista al Norte, en la zona meridiana se ven *Cefeo* y la *Osa menor* con su *Polar*. A la derecha se descubren *Casiopea*, *Perseo* con su estrella variable *Algol*, *Andrómeda*, el *Carnero* y parte del *Cochero*. A la izquierda se ven el cielo á cuestas, *Ofiuco* y la *Serpiente*. A la izquierda se ven el gran cuadrado de *Pegaso*. *Acuario*, poco notable, y *Capricornio*, gran cuadrilátero muy próximo á convertirse en triángulo, pues tiene dos de sus vértices muy



Dragón, larga serie de estrellas que serpentea entre las dos *Osas*, terminada por un cuadrilátero en la parte de arriba que constituye la cabeza; el *Boyero* y la *Osa mayor* que ya anda rozando el horizonte.

Volviéndose hacia el Sur, tenemos en el cenit la hermosísima constelación del *Cisne*, cuyas estrellas dibujan una cruz y de ellas la principal es *Deneb*; y bajando hacia el horizonte encontramos el *Aguila* y *Sagitario*. A la derecha se destacan *Vega*, de la *Lira*, *Hércules* ó *Atlas* llevando el próximos, formados por sus hermosas estrellas α, desdoblable en dos estrellas de tercera y cuarta magnitud, y β, también doble, compuesta de una de tercera y otra de séptima magnitud.

Son dignos de observarse los cúmulos de *Perseo*, de *Hércules* y la *Vía láctea*, que se presenta en todo su esplendor cruzando el cielo por entre las principales constelaciones. La nebulosa *Andrómeda*.

Véase el artículo «Manera de leer nuestros mapas celestes».

SEPTIEMBRE-30 días

LIBRA

FECHAS	EDAD DE LA LUNA	SOL Sale h. m	SOL Pón h. m	LUNA Sale. h. m.	LUNA Pónese h. m.	PLEAMAR DE CADIZ (*) Mañana.	PLEAMAR DE CADIZ (*) Tarde.	OBSERVACIONES PERSONALES: ESTADO DEL CIELO	TERMÓMETRO Máxima	TERMÓMETRO Mínima	BARÓMETRO.	DIRECCIÓN DEL VIENTO.
1 M.	11	5 41	6 48	5t.28	2m »	» »	12h20					
2 M.	12	5 42	6 47	5 58	3 1	12h44	1 5					
3 J.	13	5 43	6 45	6n.21	4 19	1 26	1 43					
4 V.	14 ○	5 44	6 44	6 42	5 26	2 »	2 16					
5 S.	15	5 45	6 42	7 2	6 28	2 32	2 46					
6 D.	16	5 46	6 40	7 21	7 30	3 »	3 14					
7 L.	17	5 47	6 39	7 42	8 39	3 28	3 43					
8 M.	18	5 48	6 37	8 4	9 32	3 57	4 13					
9 M.	19	5 49	6 35	8 30	10 35	4 30	4 47					
10 J.	20	5 50	6 34	9 »	11 36	5 4	5 22					
11 V.	21	5 51	6 32	9 38	12t.39	5 44	6 7					
12 S	22 ☾	5 52	6 30	10 23	1 39	6 32	7 1					
13 D	23	5 53	6 29	11 19	2 35	7 35	8 15					
14 L.	24	5 54	6 27	» »	3 22	8 56	9 43					
15 M.	25	5 55	6 25	0m23	4 3	10 23	11 5					
16 M.	26	5 56	6 24	1 33	4 38	11 38	» »					
17 J.	27	5 57	6 22	2 46	5 8	12 7	12 33					
18 V.	28	5 58	6 21	4 2	5 34	12 56	1 17					
19 S.	0 ●	5 59	6 19	5 18	5 59	1 39	1 57					
20 D.	1	6 »	6 17	6 35	6n.25	2 17	2 35					
21 L.	2	6 1	6 15	7 53	6 52	2 55	3 11					
22 M.	3	6 2	6 14	9 14	7 22	3 32	3 51					
23 M	4	6 3	6 12	10 33	7 58	4 12	4 34					
24 J	5	6 4	6 10	11 54	8 43	4 57	5 22					
25 V.	6	6 5	6 9	1t. 5	9 38	5 50	6 18					
26 S.	7 ☽	6 6	6 7	2 6	10 43	6 50	7 27					
27 D.	8	6 7	6 6	2 53	11 52	8 9	8 53					
28 L.	9	6 8	6 4	3 31	» »	9 37	10 18					
29 M.	10	6 9	6 2	4 2	1m 2	10 54	11 26					
30 M.	11	6 10	6 »	4 26	2 10	11 52	» »					

LLUVIA

AÑOS	M/M	DÍAS	AÑOS	M/M	DÍAS
1903	4,3	4	1908	58,9	7
1904	34,9	11	1909	45,0	6
1905	36,0	6	1910	56,2	9
1906	139,0	15	1911	30,0	5
1907	138,7	15	1912	61,9	9

TEMPERATURA

AÑOS	MÁX.	MÍN.	AÑOS	MÁX.	MÍN.
1903	37°8	2°5	1908	32°5	13°8
1904	33 5	5 9	1909	32 8	9 7
1905	34 8	5 4	1910	34 2	4 8
1906	31 3	8 7	1911	39 3	8 4
1907	30 5	14 9	1912	34 9	4 1

(*) Hora de Greenwich.—V. *Hora de la pleamar en una playa cualquiera* (pág. 19).
Para el *Santoral* correspondiente á este mes véase el Calendario (págs. 4 y 5)

CALENDARIO GASTRONÓMICO

Carnes: Carnero, vaca y buey.—*Aves*: Pollos, gansos, pavos, patos y pintada.—*Caza*: Faisanes, codornices, perdices, liebre y conejo de monte.—*Pescados*: Lenguados, rodaballo, barbo, salmón, sardinas arenques, anchoas, atún, bonito, merluza y lubrico.—*Mariscos*: Ostras almejas y percebes.—*Crustáceos*: Langostas y langostinos.—*Legumbres*: Guisantes, judías, habas frescas, nabos, coliflor, col, col de Bruselas, espinacas, berenjenas, apio, zanahorias, pepino, pimiento y tomate.—*Ensaladas*: Lechuga, escarola rizada y romana y berros.—*Frutas*: Ciruelas, albérchigos, nueces, higos, uva, peras, manzanas y melocotones.—*Quesos*: Blandos y Gruyère, Roquefort y Chéster.

SEPTIEMBRE (9.° mes), 30 días.

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 5 m. / Por la tarde, 10 m.

1. Martes. 244-121. ☽ *creciente.* El día dura 13 horas, 7 minutos.
San Gil, ab.; Sta. Verania y Stos. Josué y Prisco, mrs.
1910. Simón realiza un vuelo de 1.226 kilómetros.

2. Miércoles. 245-120. ☽ *creciente.* El día dura 13 horas, 5 minutos.
San Esteban, rey de Hungría, y S. Antolín, mr.
1890. Se organiza la Escuela de aerostación marítima en Toulón.

3. Jueves. 246-119. ☽ *creciente.* El día dura 13 horas, 3 minutos.
San Sandalio, San Ladislao y Sta. Dorotea, vg. y mr.
1793. Instrucción popular sobre protección á los aeronautas.

4. Viernes. 247-118. 🌕 *llena.* El día dura 13 horas.
Santas Cándida, Rosa y Rosalía, vírgenes.
1853. Lagleize inventa un dirigible en forma de pez.

5. Sábado. 248-117. 🌕 *llena.* El día dura 12 horas, 57 minutos.
San Lorenzo Justiniano, ob., y Sta Obdulia, virgen.
1862. Glaisher y Coxwell sobrepasan los 10.000 metros de altura en globo.

6. Domingo. 249-116. 🌕 *llena.* El día dura 12 horas, 55 minutos.
San Eugenio, mártir, y S. Eleuterio, abad
1901. Pruebas del dirigible *Roze* en Colombes.

SEPTIEMBRE (9.° mes), 30 días.

36.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

SEPTIEMBRE (9.° mes), 30 días.

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 6 m.
Por la tarde, 10 m. }

7. Lunes. 250-115. Ⓣ *llena.* El día dura 12 horas, 52 minutos.
Santa Regina, vg.; S. Clodoaldo, presb., y S. Evorcio.
1910. Weymann hace con un pasajero el raid París-Volvic.

8. Martes. 251-114. Ⓣ *llena.* El día dura 12 horas, 50 minutos.
La Natividad de Nuestra Señora y S. Adrián, mr.
1910. El peruano Chávez sube á 2.680 metros en aeroplano.

9. Miércoles. 252-113. Ⓣ *llena.* El día dura 12 horas, 47 minutos.
Santos Gorgonio y Severiano, mártires.
1850. El aeronauta Gale sube en globo, á caballo.

10. Jueves. 253-112. Ⓣ *llena.* El día dura 12 horas, 44 minutos.
San Nicolás de Tolentino, confesor.
1909. Orville Wright realiza un vuelo en Washington.

11. Viernes. 254-111. Ⓣ *llena.* El día dura 12 horas, 42 minutos.
Santos Proto y Jacinto, hermanos mártires.
1909. Roger Sommer abate el vuelo en la revista militar de Nancy.

12. Sábado. 255-110. ☾ *menguante.* El día dura 12 horas, 39 minutos.
Santos Leoncio y Lesmes, mártires.
1847. Célebres caricaturas de Cham sobre la globomanía.

13. Domingo. 256-109. ☾ *menguante.* El día dura 12 horas, 36 minutos.
El Dulce Nombre de María.
1910. Gran premio de Nantes á favor de Morane.

37.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.........				

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 6 m. / Por la tarde, 10 m. }

14. Lunes. 257-108. ☾ *menguante.* El día dura 12 horas, 33 minutos.
La Exaltación de la Sta. Cruz.
1910. Vuelos de Lindpaintner en Munich.

15. Martes. 258-107. ☾ *menguante.* El día dura 12 horas, 31 minutos
San Nicomedes, mr., y San Jeremías.
1851. Ascensión en Copenhague de Tardini con su hijo y una señora.

16. Miércoles. 259-106. ☾ *menguante.* El día dura 12 horas, 28 minutos.
San Cornelio y San Cipriano, ob.—*Témpora.*
1864. Observaciones magnéticas de Gay Lussac en globo.

17. Jueves. 260-105. ☾ *menguante.* El día dura 12 horas, 26 minutos.
San Pedro Arbués, mártir.
1784. Se asocian los aeronautas Rozier y Romain.

18. Viernes. 261-104. ☾ *menguante.* El día dura 12 horas, 23 minutos.
Santo Tomas de Villanueva, arzobispo —*Témpora.*
1898. Santos Dumont sube en su dirigible número 1.

19. Sábado. 262-103. ● *nueva.* El día dura 12 horas, 20 minutos.
San Jenaro, obispo —*Témpora.*
1783. Esteban Montgolfier se eleva en presencia de Luis XVI.

20. Domingo. 263-102. ● *nueva.* El día dura 12 horas, 18 minutos.
Los Dolores Gloriosos de Nuestra Señora.
1886. Hamon construye el dirigible *Alsace Lorraine.*

38.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 6 m. / Por la tarde, 9 m. }

21. Lunes. 264-101. ● *nueva.* El día dura 12 horas, 15 minutos.
San Mateo, apóstol y evangelista.
1908. Wilbur Wright vuela de París á Chartres.

22. Martes. 265-100. ● *nueva.* El día dura 12 horas, 12 minutos
San Mauricio y compañeros mártires.
1885. Viaje del primer dirigible del capitán Renard.

23. Miércoles. 266-99. ● *nueva.* El día dura 12 horas, 10 minutos.
San Lino, papa y mártir y Santa Tecla, vg. y mr.
1870. Salida del primer globo correo en el sitio de París.

24. Jueves. 267-98. ● *nueva.* El día dura 12 horas, 7 minutos.
Nuestra Señora de las Mercedes.
1852. Subida de Giffard en un globo á vapor.

25. Viernes. 268-97. ● *nueva.* El día dura 12 horas, 4 minutos.
Santos Lope y Anacario, obispos, y S. Cleofás, mr.
1847. Experimentos de dirección de los globos Van Hœcke.

26. Sábado. 269-96. ☽ *creciente* El día dura 12 horas, 2 minutos.
San Cipriano y Santa Justina, mrs., y San Eusebio.
1836. Muerte del aeronauta inglés Cocking.

27. Domingo. 270-95. ☽ *creciente.* El día dura 11 horas, 59 minutos.
Stos. Cosme y Damián, mártires.
1909. Catástrofe del *República.*

SEPTIEMBRE (9.º mes), 30 días.

39.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

SEPTIEMBRE (9.° mes), 30 días.

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 6 m. / Por la tarde, m. }

28. Lunes.

271-94. ☽ *creciente.* El día dura 11 horas, 56 minutos.
San Wenceslao, mártir, y Stas. Lioba y Eustoquía.
1848. Caída de Giffard en el mar.

29. Martes.

272-93. ☽ *creciente.* El día dura 11 horas, 54 minutos.
La Dedicación de San Miguel, arc. y Sta. Gudelia.
1824. Muerte del aeronauta inglés Sadler.

30. Miércoles.

273-92. ☽ *creciente.* El día dura 11 horas, 51 minutos.
San Jerónimo, doctor, y Sta. Sofía, viuda.
1758. Nace en Perpignan el general Meusnier, ingeniero aeróstato.

PREDICCIONES ASTROLOGICAS

Del 1 al 22 este mes está bajo la influencia de VIRGO. *y del 23 al 30 bajo la de* LIBRA. *Como* GÉMINIS. VIRGO *es un signo doble, que ocasiona a menudo peligros en la primera edad y reveses de debilidad pasados los treinta años. Este signo anuncia pocas herencias y disputadas.* (Para LIBRA, véase Octubre.)

Las personas nacidas en Septiembre el

1 Tendrán tendencias á la vida monacal.
2 Contraerán casamiento muy tardío.
3 Carácter activo, inteligencia abierta.
4 Carácter disimulado y sombrío.
5 Espíritu calmoso y reflexivo, pacífico.
6 Vida muy laboriosa y sedentaria.
7 Amor á los placeres, llevado hasta el último extremo.
8 Fortuna precoz. Vocación al celibato.
9 *Porvenir apacible al abrigo de reveses.*
10 Vida tranquila en el campo.
11 Casará con persona de rango.
12 Enemistades, riñas con los suyos.
13 Fortuna especulativa.
14 Amor correspondido. Matrimonio feliz.
15 Buena suerte y fortuna en la navegación.
16 Amenazas de heridas entre los ocho y doce años.
17 Caída en ardides groseros.
18 Amor al ideal. Corazón puro.
19 Ardor para el trabajo, fortuna considerable.
20 Matrimonio rico, pero desgraciado.
21 Carácter inclinado á las ideas religiosas.
22 Amenaza de enfermedades mentales.
23 Carácter atrevido y belicoso.
24 *Carácter contemplativo*
25 Vida difícil, amor amenazado.
26 Probabilidades tardías de fortuna.
27 Espíritu crédulo, poco desarrollado.
28 Vida trabajosa y de servidumbre.
29 Carácter demasiado pronto para obligarse.
30 *Innumerables tribulaciones.*

CUATRO COMIDAS DE FAMILIA AL MES

1.ª—ALMUERZO
Tortilla á la campesina.
Boga á la holandesa.
Chuletas de carnero al natural.
Ensalada de legumbres
Queso.—Postres.

COMIDA
Sopa de puré con judías
Sollo á la provenzal.
Landrecilla de ternera braseada.
Tordos asados.
Setas rellenas.
Flan de peras.-Postres

2.ª—ALMUERZO
Rábanos.
Raya á la casera.
Pastel de liebre.
Filetes de carnero con puré.
Postres.

COMIDA
Sopa de macarrones.
Sesos de ternera.
Pollo con aceitunas.
Espárragos.
Crema de chocolate.
Postres.

3.ª—ALMUERZO
Huevos revueltos con tomate.
Jabalí con salsa romana.
Puré de judías blancas.
Gazpacho.—Postres.

COMIDA
Sopa á la Conti.
Truchas al «gratín».
Espaldilla rellena.
Espinacas con mantequilla.
Charlota con chocolate.
Postres.

4.ª—ALMUERZO
Huevos escalfados.
Riñones de ternera al «gratín».
Jamón en gelatina.
Liebre á la Marengo.
Queso. Postres.

COMIDA
Sopa de arroz.
Bocadillos de aves.
Pescadillas al «gratín».
Rosbif á la inglesa.
Ensalada de legumbres
Compota. Postres.

SEPTIEMBRE (9.º mes), 30 días.

40.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches**. (V. sección *Vida práctica*.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS Pes.	ENTRADAS Cts.	SALIDAS Pes.	SALIDAS Cts.
	Total.				

LA VIDA EN EL CAMPO

Recolectar la flor del lúpulo cuando toma el color verde amarillento. Recolectar igualmente las hojas del tabaco. Terminar la preparación de las tierras para la siembra del otoño. Si hubiese llovido, se da una vuelta á los barbechos con el extirpador, y muy especialmente á las tierras que hubieren sido beneficiadas con el ganado. Ultimo corte de los forrajes artificiales. Comenzar la siembra del centeno, trigo y centeno juntamente, trigo, cebada, cebada de invierno en verde para el ganado, avena, habas y guisantes de invierno, aprovechando principalmente los prados que se hubiesen roturado y quemado, porque en ellos habrá un recurso abundantísimo y sano durante el invierno para los animales que más lo necesiten ó hayan de hacerse valer. Ensilar el maíz forrajero. Cortar los prados artificiales.

Las frutas. — Terminar los injertos. Binar los viveros. Plantar las fresas. Cosechar las ciruelas tardías, higos, melocotones, etc. Aflojar las ligaduras de los injertos de agosto que vayan formando repulgo, pero cuidando de no dejarlos sin su protección. Se hacen depósitos de frutas, continuando la preparación de higos y uvas pasas.

Las flores.—Continuar los trabajos de agosto. Plantar en vivero las plantas sembradas en junio. Dividir los claveles y ponerlos en vivero. Dividir las peonías y trasplantarlas, así como las azucenas. Sembrar de asiento lino azul, amapola, siempreviva, adormidera, pie de calandria, fumarias bulbosas, jacintos, tulipanes, junquillos, espejo de Venus (*Specula in speculum*. D. C.), la *viscaria oculata*, *nemofila*, *colinsia*, etc., y hendir la reina de los prados, plantándola en seguida. A primeros de mes podrán continuarse injertando al dormir aquellos patrones que, por su mucha fuerza de vegetación, se hayan dejado en el mes anterior. También podrán aflojarse, como en los frutales, las ligaduras de los injertos de agosto que vayan formando repulgo. En este mes florecen cinias reinas margaritas, algunos flox, gallardías, damasquinas, asteres, clavelones, etc.



LA COCINA EN CASA (Continuación).

Merluza en pastel.—Se pica la merluza muy menuda después de limpiada y cocida con sal. Se añaden huevos batidos á proporción, con pasas, especias y pequeños trocitos de pera ó limón en dulce.

Colóquese esta pasta en una tartera ó molde, dejando que se ase á fuego lento.

Sírvase envuelta en dos cubiertas de masa de hojaldre.

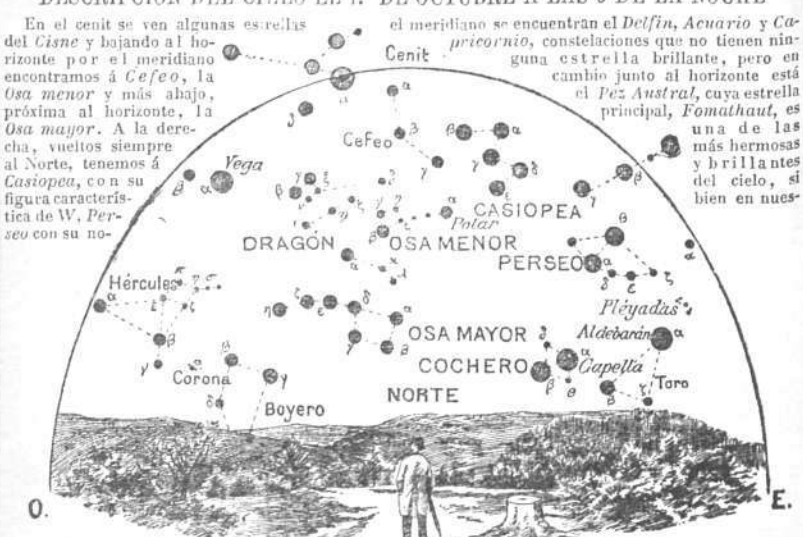
Mero á la parmesana.—Pueden aprovecharse los restos de un mero, cociéndolos en una salsa Bechamel espesa. Trasládense luego á una fuente que pueda resistir la acción del fuego.

Cúbranse con miga de pan y en seguida con queso de Parma bien rallado.

Pónganse en el hornillo hasta que adquieran buen color y sírvanse calientes.

(Sigue pág. 158.)

DESCRIPCIÓN DEL CIELO EL 1.° DE OCTUBRE A LAS 9 DE LA NOCHE



En el cenit se ven algunas estrellas del *Cisne* y bajando al horizonte por el meridiano encontramos á *Cefeo*, la *Osa menor* y más abajo, próxima al horizonte, la *Osa mayor*. A la derecha, vueltos siempre al Norte, tenemos á *Casiopea*, con su figura característica de W, *Perseo* con su notable *Algol*, el *Toro* con sus *Pléyadas* é *Hiadas* y la primaria rojiza *Aldebarán*, y junto al horizonte el *Cochero* con su *Cabra*. A la izquierda están la cabeza y cuerpo del *Dragón*, *Vega de la Lira*, *Hércules*, constelacion hacia la cual se dirige el Sol, arrastrando consigo todo su sistema planetario con una velocidad de 700.000 kilometros por día, ó sea unos 8 kilómetros por segundo: junto al horizonte se ven algunas estrellas de la *Corona* y del *Boyero*.

Volviéndose al S., se ven en el cenit varias estrellas del *Cisne* y bajando hacia el horizonte por el meridiano se encuentran el *Delfín*, *Acuario* y *Capricornio*, constelaciones que no tienen ninguna estrella brillante, pero en cambio junto al horizonte está el *Pez Austral*, cuya estrella principal, *Fomathaut*, es una de las más hermosas y brillantes del cielo, si bien en nuestras latitudes no aparece con el esplendor que en el hemisferio austral, por estar baja y quitarle brillo las brumas y turbieza ordinarias del horizonte. A la derecha están el *Aguila* y *Ofiuco*, y á la izquierda *Pegaso* enlazado con *Andrómeda* y más abajo la *Osa menor*.

Merecen observarse las *Pléyadas* y las *Hiadas* en el *Toro*, los cúmulos de *Perseo* y los *Gemelos*, la nebulosa de *Andrómeda*, y sobre todo la *Vía Láctea*.

Véase el artículo «Manera de leer nuestros mapas celestes».



FECHAS	EDAD DE LA LUNA	SOL Sale. h. m	SOL Pón. h. m	LUNA Sale. h. m.	LUNA Pónese. h. m.	PLEAMAR DE CÁDIZ (*) Mañana.	PLEAMAR DE CÁDIZ (*) Tarde.	OBSERVACIONES PERSONALES: ESTADO DEL CIELO	TERMÓMETRO Máxima.	TERMÓMETRO Mínima	BARÓMETRO.	DIRECCIÓN DEL VIENTO.
1 J.	12	6 11	5 59	4t. 47	3m 16	12h15	12h37					
2 V.	13	6 12	5 57	5 8	4 19	12 55	1 13					
3 S.	14	6 13	5 55	5 28	5 21	1 30	1 46					
4 D.	15 (full moon)	6 14	5 54	5 47	6 22	2 1	2 17					
5 L.	16	6 15	5 52	6n. 8	7 23	2 31	2 46					
6 M.	17	6 16	5 51	6 32	8 25	3 1	3 16					
7 M.	18	6 17	5 49	7 2	9 27	3 32	3 47					
8 J.	19	6 18	5 47	7 36	10 29	4 5	4 24					
9 V.	20	6 19	5 46	8 18	11 30	4 41	5 1					
10 S.	21	6 20	5 44	9 9	12t. 26	5 23	5 47					
11 D.	22	6 21	5 43	10 9	1 15	6 10	6 37					
12 L.	23 ☾	6 22	5 41	11 15	1 58	7 8	7 42					
13 M.	24	6 23	5 40	» »	2 35	8 21	9 2					
14 M.	25	6 24	5 38	0m 24	3 6	9 44	10 23					
15 J.	26	6 25	5 36	1 37	3 33	10 59	11 31					
16 V.	27	6 26	5 35	2 51	3 58	11 59	» »					
17 S.	28	6 27	5 33	4 6	4 22	12 24	12 48					
18 D.	29	6 28	5 32	5 23	4 49	1 9	1 31					
19 L.	0 ●	6 29	5 30	6 43	5 17	1 52	2 13					
20 M.	1	6 30	5 29	8 7	5 52	2 34	2 56					
21 M.	2	6 32	5 28	9 29	6n. 35	3 17	3 39					
22 J.	3	6 33	5 26	10 48	7 28	4 2	4 27					
23 V.	4	6 34	5 25	11 56	8 31	4 50	5 16					
24 S.	5	6 35	5 23	12t. 49	9 42	5 43	6 9					
25 D.	6 ☽	6 36	5 22	1 31	10 52	6 40	7 9					
26 L.	7	6 37	5 21	2 5	» »	7 43	8 20					
27 M.	8	6 38	5 19	2 31	0m 2	8 58	9 35					
28 M.	9	6 40	5 18	2 53	1 10	10 9	10 40					
29 J.	10	6 41	5 17	3 14	2 13	11 8	11 34					
30 V.	11	6 42	5 15	3 33	3 14	11 56	» »					
31 S.	12	6 43	5 14	3 53	4 14	12 17	12 37					

LLUVIA

AÑOS	M/M	DÍAS	AÑOS	M/M	DÍAS
1903	16,5	8	1908	82,1	18
1904	26,4	8	1909	32,4	7
1905	41.4	3	1910	57,6	13
1906	21,0	5	1911	92,0	15
1907	20,7	5	1912	18,1	7

TEMPERATURA

AÑOS	MÁX.	MÍN.	AÑOS	MÁX.	MÍN.
1903	31°1	2°4	1908	20°2	8°0
1904	27 8	3 6	1909	28 5	12 8
1905	27 2	1 7	1910	27 0	2 5
1906	27 4	0 1	1911	24 9	—1 0
1907	23 9	7 8	1912	24 2	1 8

(*) Hora de Greenwich.—V. *Hora de la pleamar en una playa cualquiera* (pág. 19).
Para el *Santoral* correspondiente á este mes véase el Calendario (págs. 4 y 5).

CUATRO COMIDAS DE FAMILIA AL MES

1.ª—ALMUERZO	2.ª—ALMUERZO	3.ª—ALMUERZO	4.ª—ALMUERZO
Tortilla con puré de acederas. Conejo salteado. Repollo. Queso.—Postres.	Huevos á la moderna. Solomillo de cerdo. á la «bechamel». Tarta de arroz. Postres.	Huevos pasados por agua. Pierna de cordero asada Fríjoles de careta. Postres	Huevos á la Montargis. Riñones de ternera á la «maître d'hôtel». Biftecs Chateaubriand. Postres.
COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA
Sopa de perdices. Pechugas rellenas. Setas á la papillot. Pudding de pan. Postres.	Sopa á la rusa. Albardilla de carnero braseada. Ternera asada. Postres.	Sopa de pan á la provenzal. Pastel de pescado. Mermelada de naranjas Postres.	Sopa de arroz á la provenzal. Carpa en medio caldo. Tarta de albaricoques. Postres.

OCTUBRE (10.° mes), 31 días.

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 6 m. / Por la tarde, 6 m.

1. Jueves. 274-91. ☽ *creciente.* El día dura 11 horas, 48 minutos.
San Remigio, ob., y San Severo, presbítero.
1906. Frank Lahm gana la copa Gordón Bennet.

2. Viernes. 275-90. ☽ *creciente.* El día dura 11 horas, 46 minutos.
San Saturio, patrón de Soria, y San Leodegario.
1884. Ascensión del globo *National* en París.

3. Sábado. 276-89. ☽ *creciente.* El día dura 11 horas, 43 minutos.
San Cándido, mr., y S. Gerardo, obispo.
1910. Gran premio de Milán á favor de Cattaneo.

4. Domingo. 277-88. 🌕 *lleno.* El día dura 11 horas, 40 minutos.
Nuestra Señora del Rosario.
1910. Premio *Cross Country*, á favor de Hauriot.

PREDICCIONES ASTROLÓGICAS

Del 1 al 23 este mes está bajo la influencia de LIBRA, *y del 24 al 31 bajo la de* ESCORPIO. LIBRA *es un signo de aire, que es peligroso. Da grandes aptitudes, á menudo inútiles á los que las posean. Los antiguos astrólogos dicen que los nacidos en* LIBRA, *á pesar de sus aptitudes, llegan rara vez á encumbradas posiciones.* (Para ESCORPIO, véase Noviembre.)

Las personas nacidas en Octubre el

1 Son agresivas y coléricas.
2 Tienen instintos groseros.
3 Espíritu cándido. Amenazas de robo.
4 Carácter indolente, sin preocuparse del porvenir.
5 Carácter tristón, que le hará perder sus amigos.
6 Carácter vano y pendenciero.
7 Espíritu frívolo. Ruina en carreras y juegos.
8 Diplomacia, finura. Casamiento rico.
9 Carácter ligero y frívolo.
10 Sin escrúpulo para los medios de medrar.
11 Éxito en las armas.
12 Espíritu piadoso y sacerdotal.
13 Grande alternativa de éxitos y reveses.
14 Espíritu lleno de deseos irrealizables.
15 Aptitudes para las ciencias terapéuticas.
16 Carácter dulce. Casamiento dichoso.
17 Espíritu de orgullo y suficiencia.
18 Carácter valeroso y emprendedor.
19 Gran benevolencia, inventiva.
20 Poco éxito. Vida muy trabajosa.
21 Falta de iniciativa.
22 Falta de seguridad en los actos de la vida.
23 Carácter temerario y belicoso.
24 Matrimonio por amor. Empresas.
25 Amor de cosas elevadas
26 Honores y riquezas.
27 Amor primero desgraciado. Amor nuevo.
28 Gran tenacidad en las empresas.
29 Fortuna adquirida por el trabajo.
30 Espíritu tornadizo; disgustos matrimoniales.
31 Amenaza de abandono de los suyos en la juventud.

OCTUBRE (10.° mes), 31 días.

40.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS Pes.	ENTRADAS Cts.	SALIDAS Pes.	SALIDAS Cts.
	Total				

OCTUBRE (10.° mes), 31 días.

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 6 m. / Por la tarde, 9 m.

5. Lunes.

278-87. *llena.* El día dura 11 horas, 38 minutos.
San Plácido, mártir, y S. Froilán, ob.
1812. Fiasco del hombre volador Degen.

6. Martes.

279-86. *llena.* El día dura 11 horas, 35 minutos.
San Bruno, confesor, y Santa Erótida.
1909. Apertura de la Gran Semana de Aviación de Juvisy.

7. Miércoles.

280-85. *llena.* El día dura 11 horas, 33 minutos.
San Marcos, papa, y S. Sergio, mártir.
1804. Dramática ascensión de Zambeccary en Bologne.

8. Jueves.

281-84. *llena.* El día dura 11 horas, 30 minutos.
Santa Brígida, viuda, y San Demetrio, mártir.
1883. Pruebas del primer globo eléctrico de Tissandier.

9. Viernes.

282-83. *llena.* El día dura 11 horas, 27 minutos.
San Dionisio Areopagita, obispo.
1890. Pruebas en Gretz del primer aeroplano, por Ader.

10. Sábado.

283-82. *llena.* El día dura 11 horas, 25 minutos.
San Francisco de Borja, confesor.
1908. W. Wright realiza su primer vuelo en aeroplano.

11. Domingo.

284-81. *llena.* El día dura 11 horas, 22 minutos.
Santos Fermín, Nicasio y Germán, obispos.
1906. Concurso de aeroplanos del *Daily Mail*, de Londres.

OCTUBRE (10.° mes), 31 días.

41.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 6 m. / Por la tarde, 9 m. }

12. Lunes. 285-80. ☾ *menguante.* El día dura 11 horas, 20 minutos.
Nuestra Señora del Pilar de Zaragoza y S. Félix, mr.
1901. Ascensión de La Vaulx en el globo *Mediterráneo.*

13. Martes. 286-79. ☾ *menguante.* El día dura 11 horas, 17 minutos.
San Eduardo, rey, y S. Fausto, mártir
1902. El aeronauta Otto Bradsky cae muerto en Saint-Denis.

14. Miércoles. 287-78. ☾ *menguante.* El día dura 11 horas, 15 minutos.
San Calixto I, papa y mártir.
1897. Vuelo de 300 metros por Clemente Ader.

15. Jueves. 288-77. ☾ *menguante.* El día dura 11 horas, 12 minutos.
Santa Teresa de Jesús, vg., y San Bruno, ob.
1783. Ascensión en globo cautivo por P. de la Rozier.

16. Viernes. 289-76. ☾ *menguante.* El día dura 11 horas, 9 minutos.
San Galo, abad, y Santa Adelaida, virgen.
1816. Nace Dupuy de Lome, ferviente aeronauta.

17. Sábado. 290-75. ☾ *menguante.* El día dura 11 horas, 7 minutos.
Sta. Eduvigis, viuda; Sta Mamerta y S. Andrés, mrs
1870. Dupuy de Lome presenta un proyecto de dirigible.

18. Domingo. 291-74. ☾ *menguante.* El día dura 11 horas, 4 minutos.
San Lucas, evang., y Stos Julián y Atenodoro, ob.
1909. Vuelo de Lambert sobre la Torre Eiffel.

42.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS Pes.	ENTRADAS Cts.	SALIDAS Pes.	SALIDAS Cts.
	Total.				

OCTUBRE (10.° mes), 31 días.

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 7 m. / Por la tarde, 8 m.

19. Lunes. **292-73.** ● *nueva*. El día dura 11 horas, 1 minuto.
San Pedro de Alcántara, conf., y Sta. Rosina, vg.
1901. Santos Dumont gana el premio Deutsch.

20. Martes. **293-72.** ● *nueva*. El día dura 10 horas, 58 minutos.
San Juan Cancio, presb., y Santa Irene, vg. y mr.
1900. Primeras pruebas del *Zeppelín* sobre el lago de Constanza.

21. Miércoles. **294-71.** ● *nueva*. El día dura 10 horas, 56 minutos.
Santa Ursula y 11.000 vgs., mrs., y San Hilarión, abad.
1798. Testubrissy ejecuta la primera ascensión ecuestre.

22. Jueves. **295-70.** ● *nueva*. El día dura 10 horas, 54 minutos.
Santa María Salomé, viuda, y S. Melanio, obispo.
1797. Pruebas de un paracaídas, por Garnerín.

23. Viernes. **296-69.** ● *nueva*. El día dura 10 horas, 52 minutos.
San Pedro Pascual, ob. y mr., y S. Servando, mr.
1906. Primer vuelo en aeroplano por Santos Dumont.

24. Sábado. **297-68.** ● *nueva*. El día dura 10 horas, 49 minutos.
San Rafael, arcángel, y S. Martirián, obispo.
1904. Salida nocturna del *Lebaudy*, en París.

25. Domingo. **298-67.** ☽ *creciente*. El día dura 10 horas, 46 minutos.
San Crisanto y Santa Daría, mártires.
1910. Tabuteau salva los Pirineos de San Sebastián á Biarritz.

OCTUBRE (10.º mes), 31 días.

43.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches**. (V. sección *Vida práctica*.)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

OCTUBRE (10.° mes), 31 días.

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 7 m. / Por la tarde, 8 m.

26. Lunes. 299-66. ☽ *creciente.* El día dura 10 horas, 44 minutos.
San Evaristo, papa, y Stos. Luciano y Mariano, mrs.
1910. Winmalen gana el gran premio del *Automovile Club*.

27. Martes. 300-65. ☽ *creciente.* El día dura 10 horas, 42 minutos.
San Vicente y Stas. Sabina y Cristeta, mrs.
1859. Prueba del *Pez volador* de Cam. Vert.

28. Miércoles. 301-64. ☽ *creciente.* El día dura 10 horas, 39 minutos.
San Simón y S. Judas Tadeo, apóstoles.
1910. Premio Michelín al aviador Tabuteau.

29. Jueves. 302-63. ☽ *creciente.* El día dura 10 horas, 37 minutos.
San Narciso, obispo, y Sta. Eusebia, virgen.
1870. Crédito de 40.000 francos á favor del aeronauta Dupuy de Lome.

30. Viernes. 303-62. ☽ *creciente.* El día dura 10 horas, 34 minutos.
Stos. Claudio y comps. mrs., Marcelo y Saturnino.
1908. Raid de H. Farman, de Chalons á Reims.

31. Sábado. 304-61. ☽ *creciente.* El día dura 10 horas, 32 minutos.
San Quintín y S. Nicolás, mártires.
1908. Raid en circuito cerrado de Toury á Artenay por Bleriot.

44.ª Semana.

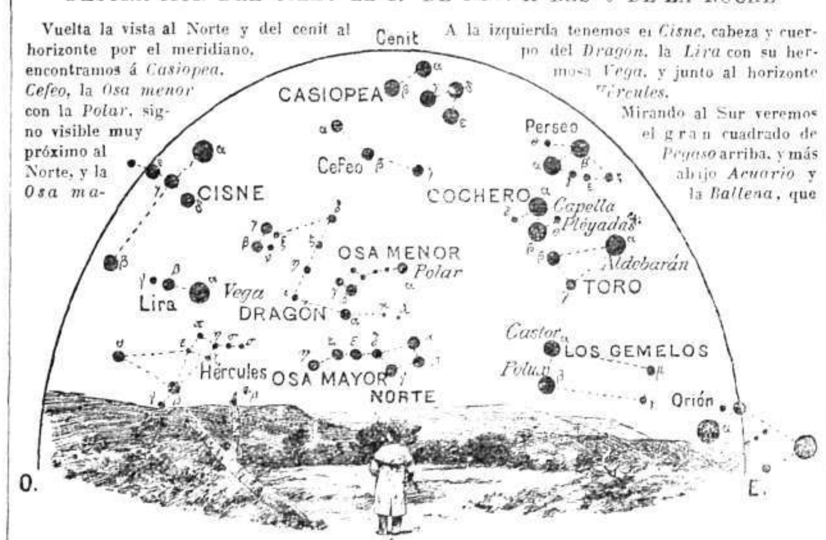
Recomendamos El Agua de Loeches. (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total				

CALENDARIO GASTRONÓMICO

Carnes: Carnero, vaca, buey y cerdo.—*Aves:* Pavo, ganso, pollo, pichón y pintada.—*Caza*: Perdices, codornices, alondras, conejo, liebre, faisán y corzo.—*Pescados:* Lenguado, rodaballo, barbo, tenca, merluza, salmonete, sardinas, atún, arenques, anchoas, lubina y pescadillas.—*Mariscos:* almejas, ostras y percebes.—*Crustáceos:* Langosta, centoya y camarones.—*Legumbres:* Puerros, alcachofas, judías, coliflor, col de Bruselas, lombarda, rábanos, salsifís y remolacha.—*Ensaladas*: Lechuga, ensalada de canónigos, escarola romana y rizada.—*Frutas*: Peras, manzanas, castañas, nísperos del Japón y del país.—*Quesos:* Gruyère, Roquefort, bola, nata, Imperial y Brie.

DESCRIPCIÓN DEL CIELO EL 1.° DE NOV. A LAS 9 DE LA NOCHE



Vuelta la vista al Norte y del cenit al horizonte por el meridiano, encontramos á *Casiopea, Cefeo,* la *Osa menor* con la *Polar*, signo visible muy próximo al Norte, y la *Osa mayor*. A la derecha podemos ver á *Perseo* con su notable *Algol*, tipo característico de una clase de estrella variable, de aquéllas cuya variación de brillo es debida á un eclipse por la interposición de un cuerpo oscuro; el *Cochero* con su *Cabra* y sus *Cabritos*; el *Toro* con su brillante ojo (*Aldebarán*); sus *Pléyadas* (las *Cabrillas*, vulgarmente) y sus *Hiadas*; y los *Gemelos* con *Cástor* y *Pólux*.

A la izquierda tenemos el *Cisne*, cabeza y cuerpo del *Dragón*, la *Lira* con su hermosa *Vega*, y junto al horizonte *Hércules*.

Mirando al Sur veremos el gran cuadrado de *Pegaso* arriba, y más abajo *Acuario* y la *Ballena*, que en esta época es cuando más lucen sus pobres estrellas. A la derecha están el *Delfín* y el *Aguila* con su hermosa *Altair*, y abajo *Fomalhaut*.

A la izquierda están *Andrómeda*, el *Carnero*, y junto al horizonte el río *Eridano*.

Como objetos dignos de observarse tenemos las *Pléyadas* y las *Hiadas*, los cúmulos de *Perseo*, *Acuario*, los *Gemelos* y el *Cangrejo*, y la nebulosa de *Andrómeda*.

Cenit
PEGASO
ANDRÓMEDA
Delfín
ACUARIO
Altair
EL CARNERO
AGUILA
. Los Peces
BALLENA
ERIDANO
Fomalhaut
SUR
E.
O

Véase el artículo «Manera de leer nuestros mapas celestes».



FECHAS	EDAD DE LA LUNA	SOL Sale. h. m.	SOL Pón. h. m.	LUNA Sale. h. m.	LUNA Pónese. h. m.	PLEAMAR DE CÁDIZ (*) Mañana.	PLEAMAR DE CÁDIZ (*) Tarde.	OBSERVACIONES PERSONALES: ESTADO DEL CIELO	TERMÓMETRO Máxima.	TERMÓMETRO Mínima.	BARÓMETRO.	DIRECCIÓN DEL VIENTO.
1 D.	13	6 44	5 13	4t. 14	5n. 15	12h55	1h12					
2 L.	14 🌕	6 45	5 11	4 36	6 16	1 30	1 46					
3 M.	15	6 46	5 10	5 4	7 18	2 2	2 20					
4 M.	6	6 47	5 9	5 38	8 21	2 37	2 54					
5 J.	17	6 49	5 8	6n. 18	9 22	3 11	3 28					
6 V.	18	6 50	5 7	7 6	10 20	3 47	4 6					
7 S.	19	6 51	5 6	8 1	11 11	4 26	4 46					
8 D.	20	6 52	5 5	9 4	11 56	5 7	5 29					
9 L.	21	6 53	5 4	10 11	12t. 34	5 52	6 16					
10 M.	22 ☾	6 55	5 3	11 20	1 5	6 42	7 9					
11 M.	23	6 56	5 2	» »	1 33	7 40	8 16					
12 J.	24	6 57	5 1	0m31	1 57	8 53	9 33					
13 V.	25	6 58	5 »	1 42	2 21	10 11	10 46					
14 S.	26	6 59	4 59	2 56	2 46	11 19	11 49					
15 D.	27	7 »	4 58	4 13	3 13	» »	12 16					
16 L.	28	7 2	4 58	5 34	3 44	12 42	1 6					
17 M.	0 🌑	7 3	4 57	6 56	4 23	1 32	1 54					
18 M.	1	7 4	4 56	8 19	5 11	2 20	2 44					
19 J.	2	7 5	4 55	9 35	6n 11	3 8	3 30					
20 V.	3	7 6	4 55	10 37	7 21	3 55	4 18					
21 S.	4	7 7	4 54	11 25	8 36	4 40	5 4					
22 D.	5	7 8	4 53	12t. 2	9 48	5 27	5 51					
23 L.	6	7 10	4 53	12 33	10 58	6 14	6 39					
24 M	7 ☽	7 11	4 52	12 57	» »	7 5	7 32					
25 M.	8	7 12	4 52	1 19	0m 5	8 2	8 32					
26 J.	9	7 13	4 51	1 39	1 6	9 5	9 38					
27 V.	10	7 14	4 51	1 58	2 7	10 9	10 39					
28 S.	11	7 15	4 50	2 18	3 7	11 7	11 52					
29 D.	12	7 16	4 50	2 41	4 9	11 56	» »					
30 L.	13	7 17	4 50	3 7	5 11	12 18	12 39					

LLUVIA

AÑOS	M/M	DÍAS	AÑOS	M/M	DÍAS
1903	9,4	3	1908	23,7	11
1904	118,5	7	1909	33,5	9
1905	107,6	17	1910	53,1	14
1906	36,0	8	1911	52,0	15
1907	36,1	8	1912	10,9	5

TEMPERATURA

AÑOS	MÁX.	MÍN.	AÑOS	MÁX.	MÍN.
1903	22°9	−2°7	1908	16°7	−6°2
1904	20 1	−2 8	1909	20 0	−8 9
1905	17 2	−2 9	1910	17 7	−2 0
1906	20 3	−0 3	1911	20 9	−2 3
1907	15 0	−2 1	1912	21 2	−5 4

(*) Hora de Greenwich.—V. *Hora de la pleamar en una playa cualquiera* (pág. 19).
Para el *Santoral* correspondiente á este mes véase el Calendario (págs. 4 y 5)

RECETAS ÚTILES

Consejo á los que viajan por Andalucía.—Para el viajero, además de los monumentos históricos y otras curiosidades que visita y ve, es digno y de utilidad práctica, así como instructivo, el visitar el principal elemento industrial de una región. En Andalucía no debe omitirse la visita de una de las grandes bodegas que constituyen la principal riqueza, no solamente de esa región, sino también de España. Las de **Pedro Domecq** son las más antiguas y acaso más espaciosas; son excesivamente curiosas de visitar por su majestad y buena disposición, así como por las soleras antiquísimas que encierran de vinos amontillados y olorosos, jerez y moscatel. Su fabricación de aguardiente estilo coñac, montada con los aparatos más perfeccionados y hecha con aguardientes de puro vino, tiene hoy fama universal.

Es también la primera casa que ha introducido esta industria en España.

Otra de sus creaciones es la preparación del vino espumoso, siguiendo igual tratamiento que en Francia para el Champagne.

Débese, pues, visitar las bodegas de **Pedro Domecq** y probar sus exquisitos vinos y aguardientes.

PREDICCIONES ASTROLÓGICAS

Del 1 al 22 este mes está bajo la influencia de Escorpio *y del 23 al 30 bajo la de* Sagitario. Escorpio *es un signo violento, que da audacia y obstinación y expone á frecuentes peligros, contra los que están resguardados los que nacen en este signo.* (Para Sagitario, véase Diciembre.)

Las personas nacidas en Noviembre el

1 Se casarán por tesón.
2 Serán agresivas y temibles.
3 Tendrán pasajeras probabilidades de fortuna.
4 De carácter serio, taciturno.
5 Serán muy liberales y de una franqueza que les perjudicará.
6 Mala fortuna, casi invencible.
7 Serán arruinados por su matrimonio.
8 Vida desgraciada é inestable.
9 Espíritu tristón, sospechoso.
10 Gran franqueza, irascibilidad.
11 Afición á viajes lejanos.
12 Carácter violento, indisciplinado.
13 Carácter impetuoso, sin reflexión.
14 Fortuna por relaciones.
15 Carácter paciente y laborioso.
16 Instintos ávidos. Peligros por venganza.
17 Unión desgraciada á los cuarenta años.
18 Carácter feliz, muchas amistades.
19 Espíritu sutil; felicidad en el mundo.
20 Grandes aptitudes para las ciencias.
21 Espíritu prudente y astuto. Riquezas.
22 Amor á la justicia. Espíritu religioso.
23 Carácter excéntrico.
24 Carácter obstinado, pendenciero.
25 Espíritu belicoso. Casamiento fallido.
26 Espíritu de familia.
27 Matrimonio de conveniencia.
28 Indolencia de espíritu; pequeño de cuerpo.
29 y 30 Espíritu aventurero. Temeridad.

CUATRO COMIDAS DE FAMILIA AL MES

1.ª—ALMUERZO	2.ª—ALMUERZO	3.ª—ALMUERZO	4.ª—ALMUERZO
Sesos fritos. Chuletas de carnero. Puré de garbanzos. Queso. Postres.	Arenques empanados. Chuletas de vaca á la madrileña. Apio al jugo. Postres.	Huevos revueltos con tomate. Biftec con patatas. Compota. Postres.	Anguilas con arroz. Lonjas de solomillo asado. Cardos fritos. Postres.
COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA
Sopa con pastas italianas. Truchas. Pierna asada. Postres.	Sopa de ranas. Chorizos con castañas. Anadino asado. Espinacas con azúcar. Postres.	Sopa de arroz. Lenguado á la española. Pisto manchego. Alcachofas en dulce. Postres.	Sopa al estilo de Alemania. Pescadillas á la inglesa Patatas con jamón. Postres.

NOVIEMBRE (11.° mes), 30 días.

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 7 m.
Por la tarde, 8 m.

1. Domingo. **305-60.** ☽ *creciente.* El día dura 10 horas, 29 minutos.
La Fiesta de Todos los Santos.
1909. Paulham bate el record inglés en Crooklands.

LA VIDA EN EL CAMPO

Ejecutar las labores de invierno. Acabar la recolección de remolacha, nabos y rábanos. Terminar la sementera de los trigos, que debe hacerse rápidamente para descostrar en seguida las primeras que se hicieron y facilitar su nacimiento. El instrumento más adecuado es el rastrillo de púas, que debe llevarse muy en vilo y aun con alza, para que penetre poco. Lo mismo se hará luego con los trigos nacidos, sin que importe mucho el deshacer los surcos, á no ser en tierras demasiado fuertes por arcillosas. Concluídas estas operaciones viene la de barbechar, empezando por las tierras fuertes: labor que nunca será demasiado intensa, porque los hielos del invierno desmenuzarán los terrones que se levanten. Transportar y en errar los estiércoles. Continuar esparciendo los abonos. Comenzar los trabajos de saneamiento. Reparar las cunetas de irrigación, Extender los montículos levantados por las toperas y otros animales.

Las legumbres.—Cesar de regar y de sembrar en la tierra plena. Repicar las ensaladas sembradas anteriormente, colocándolas bajo campano. Plantar en cajonera acristalada lechugas de la Pasión y rizadas, coles de York y acederas. Atar las últimas achicorias. Colocar tutores y abrigar las alcachofas y diente de león. Cubrir de paja los cardos. Aporcar los apios y escarolas. En cava ó recolección, barba de capuchino setas y Witloof. Se cosechan remolachas, zanahorias y raíces tuberosas de todas clases que hubiere en tierra, y después de oreadas á cubierto se ponen en almacenes de conserva. Cubrir con estiércol las esparragueras y demás plantas que en la primavera hayan de brotar de sus raíces, y se las defiende con toda clase de abrigo, así como á las que han de formar las provisiones de invierno.

Las frutas.—Hacer las plantaciones de secano. Colocar encamadas semillas de árboles y frutas. Comenzar á podar los árboles de fruta de pepita que se hallen muy débiles para que la savia no afluya á los vástagos que hay que suprimir ni se pierda por los recién podados, si se poda tarde y no han tenido tiempo los cortes para cicatrizar. En los viveros pueden arrancarse las plantas necesarias para trasplantar á otros puntos; abonar los terrenos que hayan quedado desocupados y labrar bien las tierras á fin de repoblarlas.

CALENDARIO GASTRONÓMICO

Carnes: Carnero, vaca, buey y cerdo.—*Aves:* Pavo, ganso, pato y pollo.—*Caza:* Perdices, codornices, faisán, liebre, conejo, cervatillo, alondras, becasinas, chochas y agachadizas.—*Pescados:* Mero, besugo, merluza, bacalao, anchoas, anguilas, tencas, barbo, salmonetes, trucha asalmonada, atún, pescadilla y boquerones.—*Mariscos:* Ostras, almejas, percebes, menguillones y dátiles de mar.—*Crustáceos:* Langosta, langostinos, centoyas, camarones, bogavantes y cangrejos.—*Legumbres:* Judías, lentejas, coliflor, apio, cardo, remolacha, achicoria, nabo, alcachofas y cebolletas.—*Ensaladas:* Lechuga, lechuga rizada y doble y escarola romana.—*Frutas:* Peras, manzanas, castañas, dátiles, granadas, nísperos, uvas, melón y melocotón.—*Quesos:* Brie, Coulommiers y Camembert.

NOVIEMBRE (11.° mes), 30 días.

44.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 7 m.
Por la tarde, 6 m. }

2. Lunes. **306-59.** ◯ *llena.* El día dura 10 horas, 27 minutos.
La Conmemoración de los difuntos y Sta. Eustaquia, vg.
1910. Henry Farman hace un vuelo con 5 personas.

3. Martes. **307-58.** ◯ *llena.* El día dura 10 horas, 25 minutos.
San Valentín, presbítero y mártir, y S. Armengol, mr.
1909. Henry Farman gana el campeonato en Chalons.

4. Miércoles. **308-57.** ◯ *llena.* El día dura 10 horas, 22 minutos.
San Carlos Borromeo, arz., y S. Emérico, conf.
1897. Pruebas del globo de aluminio de Schwartz.

5. Jueves. **309-56.** ◯ *llena.* El día dura 10 horas, 20 minutos.
San Zacarías, profeta, y Santa Isabel.
1783. Subida del primer globo inglés en Londres.

6. Viernes. **310-55.** ◯ *llena.* El día dura 10 horas, 18 minutos.
San Severo, ob.; S. Leonardo, abad, y S. Félix, mr.
1909. Los hermanos Wright (Orville y Wilbur) son condecorados con la Legión de honor.

7. Sábado. **311-54.** ◯ *llena.* El día dura 10 horas, 16 minutos.
Santos Antonio, Ireneo, Teodoro y Florencio.
1850. Pruebas de un pequeño dirigible en el Hipodromo de París.

8. Domingo. **312-53.** ◯ *llena.* El día dura 10 horas, 14 minutos.
El Patrocinio de Nuestra Señora.
1884. Tercera ascensión del dirigible *France*.

45.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS Pes.	ENTRADAS Cts.	SALIDAS Pes.	SALIDAS Cts.
	Total.				

NOVIEMBRE (11.° mes), 30 días.

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 7 m.
Por la tarde, 6 m. }

9. Lunes. **313-52.** 🌕 *lleno.* El día dura 10 horas, 12 minutos.
Santos Teodoro y Orestes, mrs., y S. Agripino, obispo.
1906. Banquete á Santos Dumont por el Aero Club.

10. Martes. **314-51.** ☾ *menguante.* El día dura 10 horas, 9 minutos.
San Andrés Avelino, conf. y Santa Teotista.
1854. Nace Sivel, uno de las víctimas del *Zenit.*

11. Miércoles. **315-50.** ☾ *menguante.* El día dura 10 horas, 7 minutos.
San Martín y Sto. Toribio, obispos.
1902. Pruebas de estabilidad del *Lebaudy.*

12. Jueves. **316-49.** ☾ *menguante.* El día dura 10 horas, 5 minutos.
San Martín, papa, y San Diego.
1906. Segundo vuelo de Santos Dumont, en Bagatelle.

13. Viernes. **317-48.** ☾ *menguante.* El día dura 10 horas, 3 minutos.
San Eugenio III, arzobispo de Toledo.
1908. Vuelo de W. Wright en París.

14. Sábado. **318-47.** ☾ *menguante.* El día dura 10 horas, 1 minuto.
San Serapio, mártir, y S. Lorenzo, obispo.
1887. Parte L'Hoste en globo y no se sabe más de él.

15. Domingo. **319-46.** ☾ *menguante.* El día dura 9 horas, 59 minutos.
San Eugenio I, arz., y San Leopoldo, confesor.
1906. Primer viaje del *Patrie.*

NOVIEMBRE (11.° mes), 30 días.

46.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 6 m. / Por la tarde, 5 m.

16. Lunes. 320-45. ☾ *menguante.* El día dura 9 horas, 56 minutos.
Stos. Rufino, Marcos y Valerio, mrs., y S. Edmundo.
1867. Ascensión del *Hirondelle* con W. de Fonvielle.

17. Martes. 321-44. ● *nueva.* El día dura 9 horas, 54 minutos.
Santa Gertrudis la Magna, vg., y S. Hugón, ob.
1867. Ascensión del *Lebaudy* durante una nevada.

18. Miércoles. 322-43. ● *nueva.* El día dura 9 horas, 52 minutos.
La Basílica de S. Pedro y San Máximo, obispo.
1783. Guiton de Morveau apoya una memoria de los hermanos Montgolfier.

19. Jueves. 323-42. ● *nueva.* El día dura 9 horas, 51 minutos.
Santa Isabel, reina de Hungría.
1785. Descenso de Blanchard en Gante.

20. Viernes. 324-41. ● *nueva.* El día dura 9 horas, 49 minutos.
San Félix de Valois, confesor, y S. Edmundo, rey.
1910. Vuelo de Laurens con un pasajero.

21. Sábado. 325-40. ● *nueva.* El día dura 9 horas, 46 minutos.
La Presentación de Nuestra Señora y S. Heliodoro.
1783. Ascensión de Rozier y Arlandes.

22. Domingo. 326-39. ● *nueva.* El día dura 9 horas, 45 minutos.
Santa Cecilia, vg., y Stos. Mauro y Filemón, mrs.
1901. Conferencia de Armengaud sobre los vuelos de Santos Dumont.

NOVIEMBRE (11.º mes), 30 días.

47.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 6 m. / Por la tarde, 3 m. }

23. Lunes. 327-38. 🌑 *nueva.* El día dura 9 horas, 43 minutos.
San Clemente, papa y mr.: y S. Daniel.
1907. Viaje del *Patrie*, de Chalais á Verdún.

24. Martes. 328-37. ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 42 minutos.
San Juan de la Cruz, conf., y S. Crisógono, mr.
1909. Latham comparece en aeroplano á una invitación de caza.

25. Miércoles. 329-36. ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 40 minutos.
Santa Catalina, virgen y mártir, y S. Gonzalo, obispo
1802. Muerte del aeronauta Olivari en Orleans.

26. Jueves. 330-35. ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 39 minutos.
Los Desposorios de Nuestra Señora.
1785. Lenormand se deja caer con un paracaídas en cada mano.

27. Viernes. 331-34. ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 37 minutos.
Santos Facundo y Primitivo, mártires.
1874. Conferencia de H. Penaud sobre navegación aérea.

28. Sábado. 332-33. ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 35 minutos.
San Gregorio III, papa, y S. Esteban.
1906. El conde Vaulx da principio á la construcción de un aeroplano.

29. Domingo. 333-32. ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 34 minutos.
I de Adviento. San Saturnino, ob. y mr.
1870. Pérdida del globo *Jean Bart*, en Chilleurs.

NOVIEMBRE (11.° mes), 30 días.

48.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 6 m. / Por la tarde, 1 m.

30. Lunes. 334-31. ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 33 minutos. San Andrés, apóstol, y S. Troyano.

1905. Primera salida en Constanza del *Zeppelin núm. 2.*

LA COCINA EN CASA

(Conclusión).

Estas recetas han sido extractadas de la *Agenda Culinaria* de 1913. La edición para 1914, un tomo encartonado, 2 ptas. en Madrid y 2,50 en provincias, más 0,25 si se quiere recibir certificado

Nabos con azúcar.—Tomar nabos pequeños, pelarlos y lavarlos. Poner en una cacerola un pedazo de manteca (ó aceite) que se dore bien y echar los nabos. Cuando estén de un buen color echar azúcar molida y medio vaso de caldo (ó agua si no se tiene caldo), sal, pimienta y dejar cocer á fuego lento la cacerola tapada.

Orejas á la italiana.—Después de limpias y pasadas por la llama, se escaldan y se ponen en agua fría: se toma una cacerola cuyo fondo se cubre con rebanadas de tocino, perejil, cebollas y algunas rajas de limón; encima se ponen las orejas; échese caldo de sustancias y buen vino blanco; cúbranse las orejas con otras lonjas de tocino y por encima con papel engrasado; se escurren, se secan y se atan las puntas como si fuesen cebollas; sírvanse con una salsa italiana.

Pajeles tostados.—Después de vaciados enjúguense cuidadosamente. Se sazonan y rocían con aceite. Puesta la parrilla á la lumbre bien frotada con tocino se colocan en ella los pajeles. Mientras estén al fuego se rociarán con aceite y se les da vuelta para que se tuesten por igual.

Se trasladan á una fuente y se sirven rociados con zumo de limón.

Pichones en galantina.—Se abren por el lomo y se les extraen los huesos; se rellenan con una masa hecha de pechugas de aves con sal, pimienta, perejil y especias; se colocan entre dos lonjas de tocino bien sazonadas con hierbas finas.

Se asan en parrillas á fuego lento, con fuego también por encima; cuando tengan ya un hermoso color se apartan, se quita el tocino y se sirven.

Queso de Italia.—Picar tres cuartos de kilo de hígado de ternera, medio kilo de tocino, 250 gramos de manteca en rama, perejil, cebolletas, sal, pimienta y especias. Tapar el fondo de una cazuela con un pedazo de tocino muy delgado; cubrir con una capa de lo picado, otro pedazo de tocino y así hasta que la cazuela esté llena; acabar por una capa de tocino. Dejar cocer por espacio de tres horas á fuego lento y enfriar.

Raya frita.—Límpiese bien con un paño, y luego con papel de estraza para que quede bien seca; luego se pone en harina, y fríase en sartén con aceite y sal, como cualquier otro pescado, sirviéndola muy caliente sobre una servilleta doblada puesta en un plato.

Rodaballo con arroz.—Cortar en forma de dados la carne de medio rodaballo y ponerla en una cacerola, donde se acaben de rehogar con manteca dos ó tres cucharadas de cebolla picada.

Sazonar la mezcla.

Dos minutos después mojarla con litro y medio de agua caliente.

A los dos minutos de ebullición, sazonar de nuevo y añadir medio litro de arroz expurgado.

Dejar que cueza hasta absorción del líquido.

Rociarlo con 100 gramos de manteca derretida.

Tapar la cacerola y mantenerla á la boca del horno durante diez minutos.

Al apartarla, mezclar con el arroz tres huevos duros picados y una porción de manteca amasada con un polvillo de pimienta de Cayena. Servir en fuente honda.

Salsa romana.—Dejar reducir á la mitad una copa de vinagre de Jerez con dos cucharadas de azúcar. Hacer medio litro de una salsa con mantequilla, harina, agua y jugo de carne, de manera que sea un poco espesa: después añadir el vinagre reducido y sazonar con sal y pimienta. Echar en esta misma salsa 300 gramos de uvas de Corinto y dejar cocer á fuego lento, echando de cuando en cuando una cucharada de jugo de carne y una cucharada de coñac. Esta salsa tiene que servirse muy caliente.

Setas á la moda.—Se limpian bien las setas (que sean frescas), y colocadas en una cacerola con un poco de agua, manteca, sal y zumo de limón, se hacen hervir, cuidando de tapar la cacerola.

Cuando estén cocidas se cuela la salsa y se deja reducir, ligándola con manteca y yemas de huevo. Al servirlas se colocan en una fuente, sobre rebanadas de pan frito bien untadas de manteca, y se riegan con la salsa.

Solomillo de vaca trufado.—Preparar un trozo de solomillo de 4 á 5 centímetros de grueso. Salpimentarlo. Hacerlo saltar á la lumbre en una cacerola con manteca caliente hasta que tome

49.ª Semana.

Recomendamos El Agua de Loeches. (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

color. Retirarlo. Formar una salsa rubia con su *manteca, harina, jugo y vino de Madera.* Agregarle el solomillo con trufas cortadas. Después de unos minutos de cocción lenta, trabar la salsa con manteca y servir.

Sopa de castañas.—Quitar la primera cáscara; una vez bien quitada, poner todas las castañas en una sartén á fuego muy vivo; quitar la segunda cáscara y ponerlas á cocer con agua y sal; cuando estén cocidas, pasarlas por el colador y ponerlas en una cazuela con un buen pedazo de mantequilla y caldo.

Para servir se freirán unos pedacitos de pan, que se echarán en la sopa al mismo momento de comerla.

Tarta de fresas.—Se guarnece el fondo de *un molde para tarta con pasta azucarada, se pone* un papel y se llena el espacio que queda con harina; se cuece así, se quita el papel y la harina y se echa una capa de mermelada; se colocan encima las fresas bien escogidas y crudas, se rocían con un poco de jarabe frío y muy espeso y se sirve.

Ternera estofada.—Se parte en pedacitos pequeños la carne magra de lomo ó de pierna; se fríe tocino, y con la grasa de éste los pedazos de ternera; se echan en la olla, y con la grasa que debe quedar se fríe cebolla bien picada; échese en la carne también un poco de vino blanco, dos dientes de ajos majados, sal, perejil, especias y unas hojas de laurel; se pone la olla á fuego lento, tapándola con un papel y una taza de agua encima *para impedir que se evapore.*

Se deja cocer dos horas y se retira para servirla.

Tortilla con azúcar.—Batir los huevos con un poco de corteza de limón y azúcar en polvo. Colocar el batido sobre una capa de azúcar molida en un plato que resista al fuego. Proceder como si fuera una tortilla ordinaria, y una vez hecha espolvorearla con azúcar y pasar una plancha caliente para dorarla.

Trucha en medio caldo.—Vácíese y límpiese. Póngase en un medio caldo compuesto de vino *blanco, cebolla cortada en ruedas, tomillo, laurel,* perejil, clavillo y sal.

Cuando esté cocida, colóquese en una servilleta sobre un lecho de perejil fresco y sírvase acompañada de medio caldo reducido y mezclado con un poco de manteca trabada con harina.

Trufas al rescoldo.—Después de mondadas unas trufas, se envuelven en lonjas de tocino previamente salpimentado; se van cubriendo sucesivamente con cuatro hojas de papel; se templan en agua y se cuecen en el rescoldo durante un cuarto de hora; se retiran, se les quitan las dos hojas superiores del papel y se sirven como entrada, dejando las hojas de abajo.

Vaca con setas.—Deshuésese y límpiese con *esmero un pedazo de espaldilla, y luego rehóguese* en una cazuela con manteca; cuando esté, apártese en un plato. En el jugo que queda en la misma cazuela se echa una cucharada de harina tostada, y se deslíe en seguida con un vaso de vino de Jerez y otro tanto de caldo; cuando cueza lo suficiente se echará la espaldilla y las setas, y una vez en punto se sirve, adornando la fuente con aceitunas y lechugas.

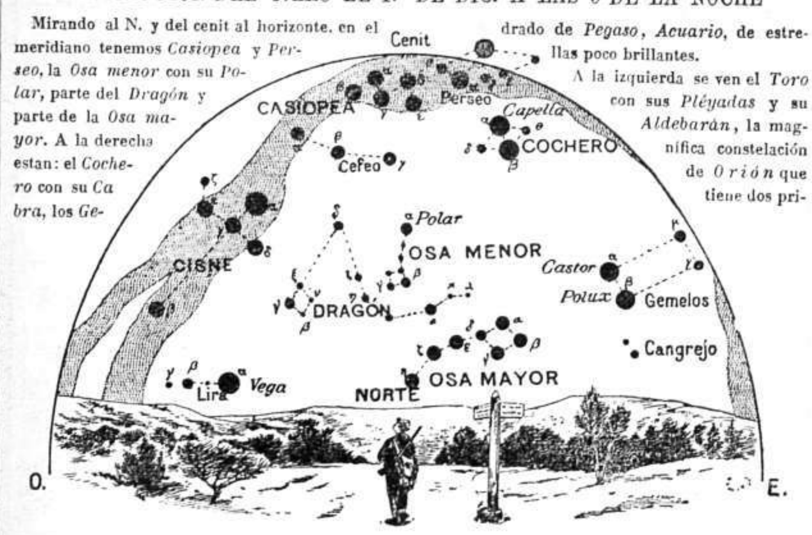
«Vol-au-vent» Marineta.—Se cuecen unos lenguados en vino blanco y se les quita los filetes. Se mondan quisquilllas en bastante cantidad y se hace una salsa con las cabezas, que se echa sobre los filetes y las quisquillas, añadiendo unas setas salteadas en manteca y trufas cortadas en ruedas.

Se *echa todo en* la *pasta de «vol-au-vent».*

Zanahorias á la crema.—Después de cocidas en agua sazonada unas cuantas zanahorias pequeñas, rehóguense muy ligeramente en manteca de vacas; espolvoreadas con perejil en polvo y harina, se agrega leche, dejando cocer todo el contenido durante media hora. Al servir el manjar se liga la salsa con dos ó tres yemas de huevo batidas en leche.

Cuando vayan á rehogarse las zanahorias en la manteca se cortarán en ruedas de un centímetro de gruesas.

DESCRIPCIÓN DEL CIELO EL 1.° DE DIC. A LAS 9 DE LA NOCHE



Mirando al N. y del cenit al horizonte, en el meridiano tenemos *Casiopea* y *Perseo*, la *Osa menor* con su *Polar*, parte del *Dragón* y parte de la *Osa mayor*. A la derecha estan: el *Cochero* con su *Cabra*, los *Gemelos* con *Cástor* y *Polux*, el *Cangrejo* y las principales estrellas de la *Osa mayor*. A la izquierda se ven *Cefeo*, el *Cisne*, la cabeza del *Dragón* y por el horizonte apunta la *Lira*. Volviendo la vista al Sur tenemos en el cenit á *Perseo* y más abajo el *Carnero*, los *Peces* y la *Ballena* con su *Maravillosa* ó *Mira Ceti*, variable de la segunda á la novena magnitud en 331 días 9 horas A la derecha está *Andrómeda* con el gran cuadrado de *Pegaso*, *Acuario*, de estrellas poco brillantes.

A la izquierda se ven el *Toro* con sus *Pléyadas* y su *Aldebarán*, la magnífica constelación de *Orión* que tiene dos primarias: α, el *Hombro* ó *Betelgueuze*, y β, el *Pie* ó *Rigel*, y cinco secundarias: γ, *Bellatrix* ó la *Guerrera*, llamada así por su color rojizo; δ, ε, ζ, los tres *Reyes Magos* que forman el cinturón de *Orión*, y κ.

Como objetos muy notables y dignos de ser mencionados, tenemos las *Pléyadas* y las *Hiadas*, los cúmulos de *Perseo*, los *Gemelos* y el *Cangrejo*, las nebulosas de *Orión* y *Andrómeda*.

Véase el artículo «Manera de leer nuestros mapas celestes».



DICIEMBRE-31 días

CAPRICORNIO

FECHAS	EDAD DE LA LUNA	SOL Sale.	SOL Pón.	LUNA Sale.	LUNA Pónese.	PLEAMAR DE CADIZ (*) Mañana.	PLEAMAR DE CADIZ (*) Tarde.	OBSERVACIONES PERSONALES: ESTADO DEL CIELO	TERMOMETRO Máxima	TERMOMETRO Mínima	BARÓMETRO	DIRECCION DEL VIENTO
		h. m	h. m	h. m.	h. m.							
1 M.	14	7 18	4 49	3t.39	6m12	12h59	1h19					
2 M.	15 ○	7 19	4 49	4 16	7 14	1 39	1 58					
3 J.	16	7 20	4 49	5 2	8 13	2 18	2 38					
4 V.	17	7 21	4 49	5 57	9 8	2 57	3 15					
5 S.	18	7 22	4 49	6n.58	9 54	3 34	3 53					
6 D.	19	7 23	4 49	8 3	10 34	4 12	4 32					
7 L.	20	7 24	4 48	9 11	11 7	4 51	5 »					
8 M.	21	7 25	4 48	10 20	11 53	5 31	5 52					
9 M.	22	7 26	4 48	11 29	12t. »	6 13	6 36					
10 J.	23 ☾	7 27	4 48	» »	12 24	7 2	7 31					
11 V.	24	7 27	4 48	0m40	12 47	8 4	8 40					
12 S.	25	7 28	4 48	1 51	1 12	9 19	10 »					
13 D.	26	7 29	4 49	3 7	1 39	10 39	11 16					
14 L.	27	7 30	4 49	4 27	2 13	11 51	» »					
15 M.	28	7 31	4 49	5 48	2 56	12 21	12 50					
16 M.	29	7 31	4 49	7 7	3 49	1 17	1 44					
17 J.	0 ●	7 32	4 50	8 16	4 55	2 10	2 35					
18 V.	1	7 33	4 50	9 12	6n. 9	2 58	3 20					
19 S.	2	7 33	4 50	9 56	7 26	3 41	4 5					
20 D.	3	7 34	4 51	10 31	8 39	4 29	4 42					
21 L.	4	7 34	4 51	10 58	9 49	5 2	5 21					
22 M.	5	7 35	4 52	11 20	10 54	5 42	6 1					
23 M.	6	7 35	4 52	11 41	11 56	6 20	6 42					
24 J.	7 ☽	7 36	4 53	12t. 1	» »	7 5	7 29					
25 V.	8	7 36	4 53	12 22	0m58	7 58	8 28					
26 S.	9	7 37	4 54	12 45	1 59	9 1	9 36					
27 D.	10	7 37	4 55	1 8	3 1	10 10	10 45					
28 L.	11	7 37	4 55	1 38	4 3	11 »	11 45					
29 M.	12	7 37	4 56	2 14	5 5	» »	12 9					
30 M.	13	7 38	4 57	2 57	6 5	12 34	12 57					
31 J.	14	7 38	4 58	3 49	7 1	1 29	1 41					

LLUVIA

AÑOS	M/M	DÍAS	AÑOS	M/M	DÍAS
1903	64,1	13	1908	60,0	18
1904	35,1	12	1909	41.3	8
1905	38,1	8	1910	92.7	18
1906	15,0	6	1911	49,0	16
1907	14,7	6	1912	1,1	3

TEMPERATURA

AÑOS	MÁX.	MÍN.	AÑOS	MÁX.	MÍN.
1903	16°2	−8°7	1908	12°0	−5°1
1904	15 6	−2 6	1909	15 2	−5 2
1905	15 1	−4 8	1910	15 6	−5 5
1906	16 6	−4 9	1911	16 4	−2 2
1907	13 5	−1 9	1912	12 4	−6 9

(*) Hora de Greenwich.—V. *Hora de la pleamar en una playa cualquiera* (pág. 19).
Para el *Santoral* correspondiente á este mes véase el Calendario (págs. 4 y 5).

CALENDARIO GASTRONÓMICO

Carnes: Carnero, vaca, buey y cerdo.—*Aves*: Ganso, pavo, pato, pollo, gallina y pintada.—*Caza*: Becasina, perdiz, alondra, liebre, conejo, faisán, ganso, venado y jabalí.—*Pescados*: Barbo, salmonete, salmón, trucha, lubina, besugo, atún, bonito, merluza, mero, rodaballo, sardinas, anchoas, mújol, dorada, gobio y lenguado.—*Mariscos*: Ostras, almejas, ostrones, percebes, menguillones, dátiles de mar y almejones.—*Crustáceos*: Langosta, langostinos y cangrejos.—*Legumbres*: Judías, apio, cardo, puerros, guisantes, habas, berros, remolacha, col, coliflor, berza, lombarda, setas y berenjenas.—*Ensaladas*: Lechuga, escarola, puerros y berros.—*Frutas*: Castañas, nueces, manzanas, peras y melones.—*Quesos*: Brie, Camembert, Coulommiers, Gruyère y Roquefort.

DICIEMBRE (12.° mes), 31 días.

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 6 m. / Por la tarde, 1 m.

1. Martes. 335-30. ☽ *creciente*. El día dura 9 horas, 32 minutos.
Santa Natalia, viuda, y S. Leoncio, ob.
1910. Copa Fémina á Mlle. Dutrieu.

2. Miercoles. 336-29. ⊛ *llena*. El día dura 9 horas, 30 minutos.
Santa Bibiana, virgen y mártir, y Santa Elisa, vg.
1891. Salida del globo *Francie-Rusie*, regalado á Francia por Balaschoff.

3. Jueves. 337-28. ⊛ *llena*. El día dura 9 horas, 29 minutos.
San Francisco Javier, confesor, y San Claudio.
1783. Montgolfier es nombrado Académico de la de Ciencias.

4. Viernes. 338-27. ⊛ *llena*. El día dura 9 horas, 28 minutos.
Santa Bárbara, virgen, y S. Clemente.
1878. Travesía de la Mancha por Spencer y Swinburn.

5. Sábado. 339-26. ⊛ *llena*. El día dura 9 horas, 27 minutos.
San Sabas, abad; Sta. Crispina, mr., y S. Anastasio.
1906. Los hermanos Wright asisten al concurso del *Daily Mail*.

6. Domingo. 340-25. ⊛ *llena*. El día dura 9 horas, 26 minutos.
II de Adviento. San Nicolás de Bari, arz., y S. Humberto.
1909. Muerte, en Antibes, del aeronauta Antonio Fernández.

DICIEMBRE (12.° mes), 31 días.

49.ª Semana.

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

DICIEMBRE (12.° mes), 31 días.

Disminuyen los días en la semana. { Por la mañana, 5 m.
Por la tarde, 1 m.

7. Lunes. **341-24.** ⊕ *llena.* El día dura 9 horas, 25 minutos.
San Ambrosio, arz.; S. Agatón, mr.
1906. M. Hawkins funda en Londres una sociedad de aviación.

8. Martes. **342-23.** ⊕ *llena.* El día dura 9 horas, 24 minutos.
La Purísima Concepción y San Macario, mr.
1863. Nace León Levasseur, autor de un aeroplano en 1903.

9. Miércoles. **343-22.** ⊕ *llena.* El día dura 9 horas, 23 minutos.
Santa Leocadia, vg. y mr., y S. Restituto, obispo.
1875. Catástrofe del globo *L'Univers.*

10. Jueves. **344-21.** ☾ *menguante.* El día dura 9 horas, 22 minutos.
Ntra. Sra. de Loreto y Sta Eulalia de Mérida.
1881. Cae en el mar el *Saladín*, de la Escuela Militar de Woolwich.

11. Viernes. **345-20.** ☾ *menguante.* El día dura 9 horas, 21 minutos.
San Dámaso, papa, y Santos Trazón y Ponciano.
1906. El mayor Parseval da principio á su dirigible.

12. Sábado. **346-19.** ☾ *menguante.* El día dura 9 horas, 21 minutos.
Nuestra Señora de Guadalupe.
1678. Un cerrajero, llamado Besnier, da á conocer un aparato volante.

13. Domingo. **347-18.** ☾ *menguante.* El día dura 9 horas, 20 minutos.
III de Adviento. Santa Lucía, virgen y mártir.
1908. Pruebas de Stern en su aeroplano *Roi d'Espagne.*

DICIEMBRE (12.° mes), 31 días.

50.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

DICIEMBRE (12.º mes), 31 días.

Disminuyen los días en la semana. Por la mañana, 4 m.
Aumentan los días en la semana. Por la tarde, 2 m.

14. Lunes. 348-17. ☾ *menguante*. El día dura 9 horas, 19 minutos.
Stos. Nicasio y Arsenio, mártires.
1872. Pruebas del aeroplano cilindrocónico de Haenlein, en Moravia.

15. Martes. 349-16. ☾ *menguante*. El día dura 9 horas, 18 minutos.
San Ireneo, mártir, y San Valeriano.
1909. Decreto admitiendo la donación del globo *Lebaudy*.

16. Miércoles. 350-15. ☾ *menguante*. El día dura 9 horas, 18 minutos.
San Eusebio, obispo y mártir, y S. Valentín.—*Témp.*
1804. Lanzamiento al aire del globo de la coronación de Napoleón I.

17. Jueves. 351-14. ● *nueva*. El día dura 9 horas, 18 minutos.
San Lázaro, obispo, y San Franco.
1906. Mme. Surcouf sube en globo con un pasajero.

18. Viernes. 352-13. ● *nueva*. El día dura 9 horas, 17 minutos.
Nuestra Señora de la O y San Graciano.—*Témpora.*
1908. Vuelo de W. Wright en Le Mans.

19. Sábado. 353-12. ● *nueva*. El día dura 9 horas, 17 minutos.
San Nemesio y Sta. Fausta, mres.—*Témpora.*
1906. Ruinart establece un premio de 13.000 francos para el aeroplano que atraviese el Canal.

20. Domingo. 354-11. ● *nueva*. El día dura 9 horas, 17 minutos.
IV de Adviento. Santo Domingo de Silos.
1870. Los prusianos capturan el globo *General Chanzy*.

51.ª Semana.

Recomendamos El Agua de Loeches. (V. sección *Vida práctica*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

DICIEMBRE (12.° mes), 31 días.

Disminuyen los días en la semana. Por la mañana, 3 m.
Aumentan los días en la semana. Por la tarde, 4 m.

21. Lunes. **355-10.** ● *nueva.* El día dura 9 horas, 17 minutos.
Santo Tomás, apóstol.
1894. Pruebas del *Albatros* del americano Walter.

22. Martes. **356-9.** ● *nueva.* El día dura 9 horas, 17 minutos.
Santos Demetrio y Flaviano, mártires.
1910. Premio Lazare Weiller á favor de Camermann.

23. Miércoles. **357-8.** ● *nueva.* El día dura 9 horas, 17 minutos.
Santa Victoria, virgen y mártir.
1910. Muerte de Cecil Grase en biplano.

24. Jueves. **358-7.** ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 17 minutos.
San Gregorio, presb. y mr.—*Vigilia con abst.ª*
1848. Un cometa en forma de águila vuela sobre Napoleón III en la revista militar.

25. Viernes. **359-6.** ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 17 minutos.
La Natividad de N. S. Jesucristo y Sta. Anastasia.
1784. Carta de Watt sobre experimentos aéreos.

26. Sábado. **360-5.** ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 17 minutos.
San Esteban, protomártir, y S. Dionisio, papa.
1783. Pruebas de los paracaídas de Lenormand.

27. Domingo. **361-4.** ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 18 minutos.
San Juan, apóstol y evangelista, y Sta. Nicerata, vg.
1893. H. Gandswindt, de Berlín, inventa un aparato volante de aluminio.

DICIEMBRE (12.° mes), 31 días.

52.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches.** (V. sección *Vida práctica.*)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS		SALIDAS	
		Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
	Total.				

DICIEMBRE (12.° mes), 31 días.

Disminuyen los días en la semana. Por la mañana, 1 m.
Aumentan los días en la semana. Por la tarde, 3 m.

28. Lunes. 362-3. ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 18 minutos.
La Degollación de los Santos Inocentes, mrs.
1891. Pruebas de un velocípedo aéreo en el Campo de Marte.

29. Martes. 363-2. ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 18 minutos.
Santo Tomás Cantuariense, ob., y S. Gunderico, ob.
1908. Evoluciones del aviador Vuia en Bagatelle.

30. Miércoles. 364-1. ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 19 minutos.
La Traslación de Santiago, apóstol, y S. Sabino, ob.
1865. Nace Lambert, en la Isla de Madera.

31. Jueves. 365-0. ☽ *creciente.* El día dura 9 horas, 20 minutos.
San Silvestre, papa y cf., y Stas. Donata y Paulina, mrs.
1908. Vuelo de W. Wright en un biplano de su fabricación.

PREDICCIONES ASTROLÓGICAS

Del 1 al 21 este mes está gobernado por Sagitario *y del 22 al 31 por* Capricornio. Sagitario *es un signo doble y real. Los antiguos astrólogos dijeron que los nacidos en este signo tienen facultades dobles y son absolutamente buenos ó malos. Este signo da al espíritu independencia y cierta desconfianza de los demás. Trae grandes obstáculos en la primera mitad de la vida.* (Para Capricornio, véase Enero.)

Las personas nacidas en Diciembre el

1 Obtendrán fortuna tardíamente.
2 Serán célebres por sus descubrimientos.
3 Espíritu investigador de lo desconocido.
4 Herencia considerable ó premio en la lotería.
5 Aptitudes científicas. Riqueza.
6 Matrimonio por amor y rico.
7 Espíritu innovador, celebridad.
8 Amenaza de grandes infortunios.
9 Afición á las ciencias ocultas.
10 Existencia llena de obstáculos.
11 Carácter amable y simpático.
12 Aptitudes para las ciencias ocultas.
13 Buen éxito en la vida.
14 Vejez dichosa.
15 Cabeza ardiente, tentativa de suicidio.
16 Carácter ligero, disipado.
17 Desgraciados en su primer amor. Volverán á enamorarse.
18 Grandes dificultades hasta los treinta años.
19 Firmeza, paciencia.
20 Amor de poderío.
21 Riqueza por las artes y oficios.
22 Grandes éxitos en la diplomacia.
23 Carácter muy débil.
24 Sabiduría, prudencia y circunspección.
25 Amor á la verdad y á la justicia.
26 Carácter quisquilloso.
27 Espíritu generoso, corazón de oro.
28 Carácter frívolo, insustancial.
29 Mucha progenitura.
30 Matrimonio feliz á los treinta años.
31 Fortuna por legados imprevistos.

DICIEMBRE (12.° mes), 31 días.

53.ª Semana.

Recomendamos **El Agua de Loeches**. (V. sección *Vida práctica*.)

FECHAS	DETALLE DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS	ENTRADAS Pts.	ENTRADAS Cts.	SALIDAS Pts.	SALIDAS Cts.
	Total.				

LA VIDA EN EL CAMPO

Continuar la labor de las tierras que no estén sembradas: enterrar el estiércol y abonar las que han de sembrarse en primavera. Fabricar el mantillo con hojas secas y musgos. Limpiar los fosos. Podar las vallas naturales. Recomponer las zanjas de riego y de saneamiento. Continuar la poda de los bosques y matas. Hacer los hoyos para las plantaciones de primavera. Instalar incubadoras en los invernaderos, cuyos aparatos, con cuidado asiduo, producen resultados excelentes. Recorrer las siembras, y las que se vieren adelantadas se escardarán (dar una vuelta de arado) inmediatamente, á fin de contener su vigor y abrigar el cuello de las plantas; pero si se las viese con demasiado *vicio*, se echarán antes las ovejas, aricando en seguida sin recelo con el arado ó aporcador, según los casos. Continuar alzando los barbechos mientras el tiempo lo permita, sobre todo en tierras fuertes.

Las frutas.—Se hacen las plantaciones de otoño y empajan los árboles delicados antes que empiecen las heladas fuertes. Se podan los árboles frutales de pepita cuando haga buen tiempo.

La viña.—Continuar la poda en el Mediodía. Comenzar el arodo. Continuar el tratamiento del sulfuro de carbono.

CUATRO COMIDAS DE FAMILIA AL MES

1.ª—ALMUERZO	2.ª—ALMUERZO	3.ª—ALMUERZO	4.ª—ALMUERZO
Salchichas á la parrilla. Hígado de ternera á la italiana. Postres.	Chuletas de cordero fritas. Sesos de ternera. Postres.	Huevos guisados á la cubana. Manos rebozadas. Postres.	Huevos á la rusa. Carne de cerdo á la americana. Postres.
COMIDA	**COMIDA**	**COMIDA**	**COMIDA**
Sopa cubana. Lomo de cerdo asado. Berzas en leche. Postres.	Sopa de arroz con tomate. Rodaballo a la escocesa. Postres.	Caldo con crema de huevo. Pavipollo asado. Postres.	Sopa de legumbres. Pajeles tostados. Escalopes de cordero. Postres.

Resumen del año. 1.er semestre.	ENTRADAS		SALIDAS	
	Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
Enero				
Febrero				
Marzo				
Abril				
Mayo				
Junio				

Resumen del año. 2.º semestre.	ENTRADAS		SALIDAS	
	Pes.	Cts.	Pes.	Cts.
Julio				
Agosto				
Septiembre				
Octubre				
Noviembre				
Diciembre				

COBROS Y PAGOS

Este memento está destinado á dar á nuestros lectores un medio fácil y práctico de tener siempre á la vista la nota de lo que tienen que cobrar y pagar; es una especie de balance que ayudará al buen equilibrio de los ingresos y de los gastos.

CANTIDADES Á COBRAR				CANTIDADES POR PAGAR			
FECHAS		CANTIDADES		FECHAS		CANTIDADES	
		PES.	CTS.			PES.	CTS.

Seguro sobre la vida en la C.ía ....

Total de la prima .... | *Núm. de la póliza* ....
Fechas del pago .... | *Fecha en que expira* ....

Seguro contra incendio en la C.ía ....

Total de la prima .... | *Núm. de la póliza* ....
Fechas del pago .... | *Fecha en que expira* ....

LAS ESQUELAS

Hojeando un libro de apuntes empezado hace algunos años son considerables los cambios que la Vida y la Muerte han traído en él. Es verdad que las esquelas de defunción y nacimiento nos tienen al corriente día por día; pero teniendo el cuidado de inscribir aquí las fechas de estos sucesos y ceremonias, tendréis un recuerdo preciso de la sucesión de estas alegrías y tristezas.

CASAMIENTOS	DEFUNCIONES	NACIMIENTOS

MEMENTO

Por medio de este cuadro se podrá evitar muchas faltas, teniendo siempre á la vista el balance exacto del activo y pasivo respecto á los deberes de sociedad.

COMIDAS DADAS	COMIDAS RECIBIDAS
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....

BAILES, SOIREES, REUNIONES

....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....

INVITACIONES PARA CAZAR

RECIBIDAS	POR HACER
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....

REGALOS

HECHOS	RECIBIDOS
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....

PARA PAGAR Á LOS JORNALEROS

(CUENTAS HECHAS AL DÍA Y Á LA HORA)

Los dos cuadros adjuntos serán útiles al industrial, al propietario y á todos los que pagan los obreros al día ó á la hora. Estas cuentas hechas ahorrarán todos los cálculos de detalle que multiplican las probabilidades de equivocación. Los dos ejemplos del margen indican la marcha que hay que seguir para leer estas columnas y obtener la cifra buscada.

EL OBRERO COBRARÁ POR

SI GANA POR DÍA	1/2 d	1 d.	2 d.	3 d	4 d	5 d.	6 d.	7 d.	8 d.	9 d.	10d	15 d	20 d	30 d	50 d
1 pts.	0 50	1 »	2 »	3 »	4 »	5 »	6 »	7 »	8 »	9 »	10 »	15 »	20 »	30 »	50 »
1 25	0 65	1 25	2 50	3 75	5 »	6 25	7 50	8 75	10 »	11 2	12 50	18 75	25 »	37 50	62 50
1 50	0 75	1 50	3 »	4 50	6 »	7 50	9 »	10 50	12 »	13 50	15 »	22 50	30 »	45 »	75 »
1 60	0 80	1 60	3 20	4 80	6 40	8 »	9 60	11 20	12 80	14 40	16 »	24 »	32 »	48 »	80 »
1 70	0 85	1 70	3 40	5 10	6 80	8 50	10 20	11 90	13 60	15 30	17 »	25 50	34 »	51 »	85 »
1 75	0 90	1 75	3 50	5 25	7 »	8 75	10 50	12 25	14 »	15 75	17 50	26 25	35 »	52 50	87 50
1 80	0 90	1 80	3 60	5 40	7 20	9 »	10 80	12 60	14 40	16 20	18 »	27 »	36 »	54 »	90 »
1 90	0 95	1 90	3 80	5 70	7 60	9 50	11 40	13 30	15 20	17 10	19 »	28 50	38 »	57 »	95 »
2 »	1 »	2 »	4 »	6 »	8 »	10 »	12 »	14 »	16 »	18 »	20 »	30 »	40 »	60 »	100 »
2 25	1 10	2 25	4 50	6 75	9 »	11 25	13 50	15 75	18 »	20 25	22 50	33 75	45 »	67 50	112 25
2 50	1 25	2 50	5 »	7 50	10 »	12 50	15 »	17 50	20 »	22 50	25 »	37 50	50 »	75 »	125 »
2 75	1 35	2 75	5 50	8 25	11 »	13 75	16 50	19 25	22 »	24 75	27 50	41 25	55 »	82 50	137 50
3 »	1 50	3 »	6 »	9 »	12 »	15 »	18 »	21 »	24 »	27 »	30 »	45 »	60 »	90 »	150 »
3 25	1 60	3 25	6 50	9 75	13 »	16 25	19 50	22 75	26 »	29 25	32 50	48 75	65 »	97 50	162 50
3 50	1 75	3 50	7 »	10 50	14 »	17 50	21 »	24 50	28 »	31 50	35 »	52 30	70 »	105 »	175 »
3 75	1 85	3 75	7 50	11 25	15 »	18 75	22 50	26 25	30 »	33 75	37 50	56 25	75 »	112 50	187 50
4 »	2 »	4 »	8 »	12 »	16 »	20 »	24 »	28 »	32 »	36 »	40 »	60 »	80 »	120 »	200 »
4 25	2 10	4 25	8 50	12 75	17 »	21 25	25 50	29 75	34 »	38 25	42 50	63 75	85 »	127 50	212 50
4 50	2 25	4 50	9 »	13 50	18 »	22 50	27 »	31 50	36 »	40 50	45 »	67 50	90 »	135 »	225 »
4 75	2 35	4 75	9 50	14 25	19 »	23 75	28 50	33 25	38 »	42 75	47 50	71 25	95 »	142 50	237 50
5 »	2 50	5 »	10 »	15 »	20 »	25 »	30 »	35 »	40 »	45 »	50 »	75 »	100 »	150 »	250 »
5 25	2 60	5 25	10 50	15 75	21 »	26 25	31 50	36 75	42 »	47 25	52 50	78 75	105 »	157 50	262 50
5 50	2 75	5 50	11 »	16 50	22 »	27 50	33 »	38 50	44 »	49 50	55 »	82 50	110 »	165 »	275 »
5 75	2 85	5 75	11 50	17 25	23 »	28 75	34 50	40 25	46 »	51 75	57 50	86 25	115 »	172 50	287 50
6 »	3 »	6 »	12 »	18 »	24 »	30 »	36 »	42 »	48 »	54 »	60 »	90 »	120 »	180 »	300 »
6 25	3 10	6 25	12 50	18 75	25 »	31 25	37 50	43 75	50 »	56 25	62 50	93 75	125 »	187 50	312 50
6 50	3 25	6 50	13 »	19 50	26 »	32 50	39 »	45 50	52 »	58 50	65 »	97 50	130 »	195 »	325 »
6 75	3 35	6 75	13 50	20 25	27 »	33 75	40 50	47 25	54 »	60 75	67 50	101 25	135 »	202 50	337 50
7 »	3 50	7 »	14 »	21 »	28 »	35 »	42 »	49 »	56 »	63 »	70 »	105 »	140 »	110 »	350 »
7 50	3 75	7 50	15 »	22 50	30 »	37 50	45 »	52 50	60 »	67 50	75 »	112 50	150 »	225 »	375 »
8 »	4 »	8 »	16 »	24 »	32 »	40 »	48 »	56 »	64 »	72 »	80 »	120 »	160 »	240 »	400 »
8 50	4 25	8 50	17 »	25 50	34 »	42 50	51 »	59 50	68 »	76 50	85 »	127 50	170 »	255 »	425 »
9 »	4 30	9 »	18 »	27 »	36 »	45 »	54 »	63 »	72 »	81 »	90 »	135 »	180 »	270 »	350 »
9 50	4 75	9 50	19 »	28 50	38 »	47 50	57 »	66 50	76 »	85 50	95 »	142 50	190 »	285 »	475 »
10 »	5 »	10 »	20 »	30 »	40 »	50 »	60 »	70 »	80 »	90 »	100 »	150 »	200 »	300 »	500 »

EJEMPLO: *Se debe á un segador 9 días á 3,50 pesetas. ¿Cuánto hace? En la décima columna enfrente de la línea de 3,50, se encuentra 31,50, que es la contestación. Si se le debe 45 días á 3 pesetas, siguiendo horizontalmente la línea de 3 pesetas, en las columnas de 15 y 30, se encuentra 45 y 90 = 135 pesetas.*

SI LA HORA ES Á

ES DEBIDO POR	30 c	35 c	40 c	45 c	50 c	55 c	60 c	65 c	70 c	75 c	80 c	85 c	90 c	95 c	1 p.
1 h.	0 30	0 35	0 40	0 45	0 50	0 55	0 60	0 65	0 70	0 75	0 80	0 85	0 90	0 95	1 »
2 —	0 60	0 70	0 80	0 90	1 »	1 10	1 20	1 30	1 40	1 50	1 60	1 70	1 80	1 90	2 »
3 —	0 90	1 05	1 20	1 35	1 50	1 65	1 80	1 95	2 10	2 25	2 40	2 55	2 70	2 85	3 »
4 —	1 20	1 40	1 60	1 80	2 »	2 20	2 40	2 60	2 80	3 »	3 20	3 40	3 60	3 80	4 »
5 —	1 50	1 75	2 »	2 25	2 50	2 75	3 »	3 25	3 50	3 75	4 »	4 25	4 50	4 75	5 »
6 —	1 80	2 10	2 40	2 70	3 »	3 30	3 60	3 90	4 20	4 50	4 80	5 10	5 40	5 70	6 »
7 —	2 10	2 45	2 80	3 15	3 50	3 85	4 20	4 55	4 90	5 25	5 60	5 95	6 30	6 65	7 »
8 —	2 40	2 80	3 20	3 60	4 »	4 40	4 80	5 20	5 60	6 »	6 40	6 80	7 20	7 60	8 »
9 —	2 70	3 15	3 60	4 05	4 50	4 95	5 40	5 85	6 30	6 75	7 20	7 65	8 10	8 55	9 »
10 —	3 »	3 50	4 »	4 50	5 »	5 50	6 »	6 50	7 »	7 50	8 »	8 50	9 »	9 50	10 »
15 —	4 50	5 25	6 »	6 75	7 50	8 25	9 »	9 75	10 50	11 25	12 »	12 75	13 50	14 25	15 »
20 —	6 »	7 »	8 »	9 »	10 »	11 »	12 »	13 »	14 »	15 »	16 »	17 »	18 »	19 »	20 »
30 —	9 »	10 50	12 »	13 50	15 »	16 50	18 »	19 50	21 »	22 50	24 »	25 50	27 »	28 50	30 »
40 —	12 »	14 »	16 »	18 »	20 »	22 »	24 »	26 »	28 »	30 »	32 »	34 »	36 »	38 »	40 »
50 —	15 »	17 50	20 »	22 50	25 »	27 50	30 »	32 50	35 »	37 50	40 »	42 50	45 »	47 50	50 »
60 —	18 »	21 »	24 »	27 »	30 »	33 »	36 »	39 »	42 »	45 »	48 »	51 »	54 »	57 »	60 »
70 —	21 »	24 50	28 »	31 50	35 »	38 50	42 »	45 50	49 »	52 50	56 »	59 50	63 »	66 50	70 »
80 —	24 »	28 »	32 »	36 »	40 »	44 »	48 »	52 »	56 »	60 »	64 »	68 »	72 »	76 »	80 »
90 —	27 »	31 50	36 »	40 50	45 »	49 50	54 »	58 50	63 »	67 50	72 »	76 50	81 »	85 50	90 »
100 —	30 »	35 »	40 »	45 »	50 »	55 »	60 »	65 »	70 »	65 »	80 »	85 »	90 »	95 »	100 »

EJEMPLO: *Un albañil ha trabajado 140 horas á 70 cts. ¿Cuánto se le debe pagar? Siguiendo la décima columna vertical, enfrente de las líneas de 40 y de 100, se ve 98 y 70. Debe, pues, recibir 98 pesetas.*

Tabla de intereses simples.

Esta tabla indica el interés que produce una suma de 100 á 1 000 pesetas puesta á intereses simples durante un año. ¿Se quiere saber, por ejemplo, lo que devengan 500 pesetas á 3 1/2 por 100 anual? Se buscará en la 1.ª columna la cifra 500 trácese una linea horizontal hasta la altura de la columna vertical 3 1/2 y se encontrará 17,50 pesetas de intereses. Si el capital está colocado hace muchos años se multiplica el interés producido por el número de años. Sean 500 pesetas á 3 1/2 por 100 durante cuatro años: tendremos 17,50 × 4 = 70 pesetas.

Recuérdese que para hallar el interés de un capital se multiplica la suma por el tanto de interés y por el tiempo, dividiéndolo por 100 —*Ejemplo:* ¿Qué interés devengan 2 426 pesetas á 3 pesetas 85 por 100 durante tres años? Tendremos la siguiente regla de tres: $\frac{2.426 \times 3,85 \times 8}{100}$ ó sea 747,20.

SUMA	1/4 0/0	1/2 0/0	3/4 0/0	1 0/0	1 1/2	2 0/0	2 1/2	3 0/0	3 1/2	4 0/0	4 1/2	5 0/0	SUMA
100	0,25	0,50	0,75	1	1,50	2	2,50	3	3,50	4	4,50	5	100
200	0,50	1 »	1,50	2	3 »	4	5 »	6	7 »	8	9 »	10	200
300	0,75	1,50	2,25	3	4,50	6	7,50	9	10,50	12	13,50	15	300
400	1 »	2 »	3 »	4	6 »	8	10,00	12	14 »	16	18 »	20	400
500	1,25	2,50	3,75	5	7,50	10	12,50	15	17,50	20	22,50	25	500
600	1,50	3 »	4 »	6	9 »	12	15 »	18	21 »	24	27 »	30	600
700	1,75	3,50	5,25	7	10,50	14	17,50	21	24,50	28	31,50	35	700
800	2,00	4 »	6 »	8	12 »	16	20 »	24	28 »	32	36 »	40	800
900	2,25	4,50	6,75	9	13,50	18	22,50	27	31,50	36	40,50	45	900
1 000	2,50	5 »	7,50	10	15 »	20	25 »	30	35 »	40	45 »	50	1.000

Tabla de amortización.

La amortización es el reembolso por anualidades de un capital prestado á intereses compuestos (véase mas abajo). La adjunta tabla indica la suma a pagar cada año para reembolsar una cantidad de 1.000 pesetas, según el tanto de interés y la duración del préstamo.

Queremos reembolsar, por ejemplo, por pagos anuales una suma de 22.760 pesetas en quince años, siendo el tanto de interés 4 por 100. Para 1.000 pesetas pagaderas en 15 años al 4 por 100, la anualidad señalada por la adjunta tabla (4.ª linea, 4.ª col.) es 89,94 pesetas; para 22.760 pesetas la suma sera 22.760 × 89,94: 1,000 = 2.047,03 pesetas.

Esta suma comprende 910,40 pesetas de interés, y 1 136,63 pesetas á contar del capital.

Fácil es calcular el tiempo necesario para doblar un capital puesto á intereses compuestos. Basta dividir 72 por el tanto de interés.—*Ejemplo:* El tiempo necesario para duplicar un capital colocado al 5 por 100 es 72 : 5 = 14 años y 7 meses.

AÑOS	3 POR 100	3 1/2 POR 100	4 POR 100	4 1/2 POR 100	5 POR 100
5	218 35	221 48	224 63	227 79	230 97
10	117 23	120 24	123 29	126 38	129 50
12	100 46	103 48	106 55	109 67	112 82
15	83 77	86 82	89 94	93 11	96 34
18	72 71	75 82	78 99	82 24	85 55
20	67 21	70 36	73 58	76 87	80 24
22	62 75	65 93	69 20	72 55	75 97
24	59 05	62 27	65 59	68 99	72 47
25	57 43	60 67	64 01	67 44	70 95
28	53 29	56 60	60 01	63 52	67 12
30	51 02	54 37	57 83	61 39	65 05
32	49 05	52 44	55 95	59 56	63 28
35	46 54	50 »	53 58	57 27	61 07
36	45 80	49 28	52 89	56 61	60 43

Tablas de intereses compuestos.

El interés compuesto se diferencia del interés simple en que el interés se agrega cada año al capital y gana interés á su vez. Así, las cantidades depositadas en la Caja de Ahorros están puestas á intereses compuestos. La busca de estos intereses exige cálculos complicados, que simplifican los cuadros adjuntos.

TABLA PRIMERA.—Indica lo que ha ganado una suma de 100 pesetas colocada á intereses compuestos durante un determinado número de años. Para una cantidad mayor de 100 pesetas, se multiplica el capital por el número que se encuentra en la intercesión de las columnas de la tabla de abajo.

Ejemplo: ¿Cuanto devenga una suma de *5.000* pesetas colocada á intereses compuestos de *4 1/2* por *100* durante *12* años?

Respuesta: 169,59 × 50 = 8.479,50 pesetas.

AÑOS	2 1/2	3 0/0	3 1/2	4 0/0	4 1/2	5 0/0
1	102 50	103 »	103 50	104 »	104 50	105 »
2	105 06	106 09	107 12	108 16	109 20	110 25
3	107 69	109 27	110 87	112 49	114 12	115 76
4	110 38	112 55	114 75	117 »	119 25	121 55
5	113 14	115 93	118 77	121 66	124 62	127 63
6	115 97	119 40	122 93	126 53	130 23	134 »
7	118 87	123 »	127 23	131 59	136 09	140 71
8	121 84	126 68	131 68	136 86	142 21	147 75
9	124 89	130 48	136 29	142 33	148 61	155 13
10	128 »	134 39	141 06	148 02	155 30	162 89
11	131 20	138 42	146 »	153 95	162 29	171 03
12	134 49	142 68	151 11	160 10	169 59	179 59
13	137 85	146 85	156 40	166 51	177 22	188 57
14	141 30	151 26	161 87	173 17	185 19	198 »
15	144 83	155 80	167 53	180 10	193 53	207 89

TABLA SEGUNDA.—Indica lo que produce una peseta puesta cada año á intereses compuestos.

Para calcular lo que devenga cualquiera cantidad puesta cada año, sólo hay que multiplicar el capital depositado por el número inscrito en la columna correspondiente.

Ejemplo: Si se colocan *150* pesetas todos los años á 3 por *100* durante quince años, dejando á los intereses producidos acumularse, se tendrá *19,157 × 150 = 2.873,55* pesetas.

AÑOS	2 1/2	3 0/0	3 1/2	4 0/0	4 1/2	5 0/0
1	1 025	1 030	1 035	1 040	1 045	1 050
2	2 076	2 091	2 106	2 122	2 137	2 153
3	3 153	3 184	3 215	3 246	3 278	3 310
4	4 256	4 309	4 362	4 416	4 471	4 526
5	5 388	5 468	5 550	5 633	5 717	5 802
6	6 547	6 662	6 779	6 898	7 019	7 142
7	7 736	7 892	8 052	8 214	8 380	8 549
8	8 955	9 159	9 368	9 583	9 802	10 027
9	10 203	10 464	10 731	11 006	11 288	11 578
10	11 483	11 808	12 142	12 486	12 841	13 207
11	12 796	13 192	13 602	14 026	14 464	14 917
12	14 140	14 618	15 113	15 627	16 160	16 713
13	15 519	16 080	16 677	17 292	17 932	18 599
14	16 932	17 599	18 296	19 024	19 784	20 579
15	17 380	19 157	19 971	20 825	21 729	22 657

ENERO Día 1.º *La Circuncisión del Señor.* Día de los Manueles. Cambio de tarjetas con motivo de Año nuevo. Se anuncia la formación del alistamiento para la recluta. Fiestas nacionales en el Brasil (Fraternidad general) y en Haití (Fiesta de la Independencia).—**2.** Conmemórase en Granada la conquista de la ciudad por los Reyes Católicos. Ascensión á la torre de la Vela.—**6.** *Los Santos Reyes.* Felicítase al elemento militar. Recepción en Palacio y capilla pública. Navidad rusa.—**7.** Se abren las velaciones. Navidad ortodoxa.—**13.** Primer día del año ruso y griego.—**14.** Se exponen al público las listas del reclutamiento.—**17.** San Antonio, abad; fiesta popular en la mayor parte de las poblaciones. Bendición del ganado y de los granos. En Torbizcon (Granada), gran romería y festejos.—**18.** *El Dulce Nombre de Jesús.*—Los musulmanes celebran el *Kadir Guedjessi,* aniversario de la venida del Corán.—**19.** *Epifanía rusa;* bendición solemne del Neva en San Petersburgo. En los Estados Unidos, día feriado en Carolina del Norte, Virginia y la Georgia (aniversario del nacimiento del general Lee).—**20.** San Sebastián, patrón de Palma de Mallorca. Feria.—**22.** San Vicente, mártir, patrón de Valencia; fiesta de precepto en dicha ciudad. Porrat; romería á San Vicente de la Roqueta, lugar en donde existió el muladar en que fué arrojado el cuerpo del santo.—**23.** San Ildefonso, patrón del Arzobispado de Toledo, donde es fiesta de precepto. Días de S. M. el Rey. Recepción y banquete en Palacio.—**24.** Días de la infanta doña Paz.—**27.** Cumpleaños de Guillermo II de Alemania.—**28.** San Julián, patrón del Obispado de Cuenca. San Valero; grandes fiestas en Ruzafa (Valencia). Porrat, músicas, procesión y castillo de fuego. En Barcelona, éste y todos los meses, mercado de ganados muy importante, al que acuden ejemplares notabilísimos por su valor y precio desde todas las comarcas de España. El último domingo del mes y días siguientes se rectifica el alistamiento de quintos, previa citación y anuncio en la forma prescrita por la ley. Bailes de máscara en este mes y siguiente hasta el Domingo de Piñata.

FEBRERO Día 1.º San Cecilio, patrón de Granada. Feria y mercado en Barbastro, Híjar y Almagro.—**2.** La Purificación ó la *Candelaria,* fiesta de precepto. Día de las *Puras.* Capilla pública en Palacio. Primer domingo. Sorteo general de reclutas. Domingo de Carnaval.—**3.** Ferias en Tafalla y Huesca. Porrat á San Blas en Valencia. En Uruguay, fiesta conmemorativa de la batalla de Monte Caseros.—**5.** En Méjico, aniversario de la publicación de la Constitución.—**8.** *Domingo de Septuagésima.* Feria en Mérida. Primer día del año ó *Tum-Tan* en China.—**11.** Feria en Berlanga. Los Centros republicanos celebran veladas y reuniones en recuerdo de la proclamación de la República en 1873.—**12.** Días y cumpleaños de la infanta doña Eulalia. Feria en Sariñena. Día del nacimiento de Lincoln; fiesta en el Illinois (Estados Unidos).—Mercado en Lérida. Lectura y cierre definitivo de las listas de reclutamiento.—**15.** Empieza la veda para toda clase de caza hasta 1.º de septiembre. Según excepción que establece el art. 17 de la Ley de caza de 1902, en las lagunas ó albuferas y terrenos pantanosos se puede cazar hasta el 31 de marzo los aves acuáticas ó zancudas y las becadas, becacinas y demás similares.—**22.** *Domingo de Carnaval.* Fiesta del nacimiento de Washington en los Estados Unidos.—**24.** San Matías, apóstol. Cumpleaños de la princesa Luisa de Borbón, esposa del infante D. Carlos (1882). Día feriado en el Brasil (aniversario del voto de la Constitución republicana).—**25.** *Miércoles de Ceniza.*—**26.** Cumpleaños del rey de Bulgaria (1871).—**27.** Primer día de la Cuaresma rusa.

Ayunos con abstinencia de carne, el miércoles de Ceniza y los *viernes* de Cuaresma.

MARZO Día 1.º *Primer domingo de Cuaresma.* Fiesta de la Independencia de Bulgaria. Sorteo en el Banco de los títulos de la Deuda. San Rosendo, patrón de Tarifa y Mondoñedo. Feria en Tudela. Clasificación y declaración de soldados y revisión de los reemplazos anteriores.—**2.** Día feriado en Texas (aniversario de la Independencia).—Remisión á las Comisiones mixtas de las copias de actas del sorteo.—**3.** Romería de la Calzada, en Castellón, al cerro en donde está la ermita de la Magdalena.—**4, 6** y **7.** *Témporas.*—**10.** Feria en Monzón y Tamarite.—**15** Feria de ganados en Lérida.—**19.** San José; fiesta de precepto. Días de S. S. Pío X. Gran fiesta este día y la víspera (**18**) en Valencia, titulada de las Fallas; fiesta típica y de carácter, que consiste en grandes tablados distribuídos en calles y plazas, con figuras de tamaño natural y vestidas hasta con lujo, que sirven de bouquet ó castillo final á varios juegos de fuegos artificiales; versos y música durante los dos días.—**21.** Empieza la *Primavera.* Primer día del año solar persa.—**29.** *Domingo de Pasión.*—**31.** Termina el plazo de incidencias y reclamaciones del reclutamiento y sorteo, y empieza la traslación de los mozos á las capitales de provincia. Juntas generales de San Vicente de Paul.

Desde el 1.º de marzo hasta el 15 de octubre se prohibe en toda España é islas adyacentes, y en toda clase de terrenos, la caza con galgos ó podencos.

Por lo que respecta á las tierras labrantías, está prohibido cazar en esa forma en ellas desde la siembra hasta la recolección, y en los viñedos desde el brote hasta hecha la vendimia.

ABRIL Día 1.º Empieza la veda de ánades silvestres hasta el 1.º de septiembre. En Madrid y otras poblaciones queda prohibida la matanza del ganado de cerda hasta el 1.º de noviembre. Principia la primera temporada de baños en Alhama de Granada, Alhama de Murcia y Archena, aguas salinas las dos primeras y sulfurosa la última; esta temporada dura hasta el 30 de junio. En Salamanca, el llamado lunes de agua. Merienda á orillas del río.—**1 y 2.** En Va-

lencia, la Mona, y en Málaga, la feria de los Borregos.—**3**. *Viernes de Dolores*.—**5**. *Domingo de Ramos*.—**7**. San Vicente Ferrer (fiesta en Valencia). Grandes fiestas en Valencia (en la capital) á su patrono con la celebración de los *milagros* en varios altares monumentales colocados en las calles; músicas, fuegos artificiales y reparto de pan á los pobres: en algunos altares las fiestas se prolongan hasta el día de la octava. Fiesta de la independencia griega. **9, 10 y 11**. *Jueves, Viernes y Sábado Santo*. Procesiones en Toledo, Murcia y Sevilla. — **12**. *Pascua de Resurrección*.—**19**. Día del Patriota (*Patriot's Day*) en el Massachusset (Estados Unidos). *Domingo de Cuasimodo*.—**20**. Día festivo en el Brasil. Conmemoración de los «Precursores de la República». Cumpleaños del rey de Rumania (1839).—**22**. Cumpleaños de la princesa Xenia de Montenegro y de la princesa de Hesse.—**23**. San Jorge, patrón de Inglaterra y de Cataluña. Fiesta en el palacio de la Diputación de Barcelona. Ferias y fiestas en Alcoy. Batallas de moros y cristianos. En Jaén, gran romería de las hermandades. Acaba el plazo para el fallo de expedientes de prófugos y empieza la jura de banderas por los reclutas, que termina en mayo en toda España. Gran feria de Sevilla, corridas de toros, carreras de caballos y velocípedos, etc. Feria de ganados en Lérida, Talavera de la Reina y otros puntos. Empieza la temporada de primavera. Rebaja de trenes.—**25**. San Marcos. En Guadalajara, gran romería. En Turón (Granada), fiestas al mismo santo. Fiesta de San Marcos en Venecia.—**29**. En la República del Salvador, fiesta llamada de la Revolución de Gutiérrez (1894).

MAYO **Día 1.º** Feria en Coria, Miranda de Ebro y Mondoñedo. Empiezan las flores de mayo en todas las iglesias, y en Valencia la costumbre de ir á comer fresas á las huertas y jardines. La *Fiesta del Trabajo* ó fiesta anual del elemento obrero. Romería y fiestas en Busquisfar (Granada) á San Felipe y Santiago. Día feriado en Costa Rica, con motivo del aniversario de la batalla contra los filibusteros. Fiesta de la Agricultura en Haití.—**2**. Fiesta cívica en Madrid y misa en el Prado por los mártires de la independencia. Se abre al público el Jardín Botánico. La Orden Española Humanitaria de la Santa Cruz consagra sufragios á las víctimas del 2 de mayo de 1808. Romería en Jaca (Huesca) á la ermita de Nuestra Señora de la Victoria. Fiesta nacional en Lima.—**3**. *Patrocinio de San José*. La Santa Cruz. En Madrid se cierran los portales á las once de la noche. Grao de Valencia, gran fiesta de la Santa Cruz. Feria en Caravaca. Misa solemne á la Santa Cruz por la Orden Española Humanitaria de la Santa Cruz y víctimas del 2 de mayo. Ferreirola (Granada), grandes fiestas á la Santa Cruz; juegos de trompos en las eras. Feria en Puertollano. Día festivo en el Brasil: fiesta del Descubrimiento (1500).— **5**. Día feriado en Méjico: aniversario de la batalla de Puebla.—**7**. Cumpleaños de la Emperatriz de Rusia.—**8** y **9**. Fiestas de Nuestra Señora de la Antigua en Orduña.—**9, 10 y 11**. Gran feria en Córdoba: toros, carreras, etc.—**10**. Cumpleaños del Príncipe de Asturias.—**11 á 18**. Ferias y fiestas de San Anastasio en Lérida.—**12**. Feria en Pina. Nuestra Señora de los Desamparados. Grandes fiestas en Valencia. Feria en Almudévar.—**13**. Fiesta en el Brasil. Aniversario de la libertad de los esclavos. Feria en Plasencia.—**14**. Día festivo en el Brasil: libertad de los esclavos. En el Paraguay, día de la Independencia.—**14, 15 y 16**. Feria, mercado de ganados y corridas de toros en Puerto Real.—**15**. Mercado de ganados en Lérida. Feria en Balaguer. San Isidro, patrón de Madrid y Talavera. Durante las fiestas de San Isidro se permite la entrada libre en la Real Armería, Caballerizas y Museo naval. Grandes rebajas de precios en las líneas férreas. Principia la temporada en los balnearios siguientes: Caldas de Malabella (Gerona), Ledesma (Salamanca), así como en otros baños de aguas ácido-salinas y ferruginoso-carbonatadas.—**17**. Cumpleaños de S. M. el Rey D. Alfonso XIII. Feria en Baeza.—**18, 19 y 20**. *Letanías*.—**19**. Cumpleaños del Zar de Rusia.—**21**. *La Ascensión del Señor*.—**23**. Peregrinación en Avila. Trenes especiales por la línea del Norte.—**25**. Fiesta de Independencia en la Argentina y el Uruguay (1810).—**30**. San Fernando, rey de España, patrón de los Ingenieros. Sevilla: Exposición del cuerpo de San Fernando, en la Capilla de los Reyes de la Catedral. Grandes fiestas y corridas de toros en Aranjuez; corren las fuentes de losjardines reales, abiertos al público. Trenes de servicio extraordinario por la Compañía de M.-Z.-A. - **31 y 1.º de junio**. Feria y toros en Lora del Río.—**31**. *Pascua de Pentecostés*. Fin del curso académico. Empiezan los exámenes. En este mes tienen lugar en Madrid las carreras de velocípedos de la temporada de primavera y las de caballos. Días del rey de Bulgaria.

Ayuno, con abstinencia de carne, en el mes de mayo, el día 30, víspera de *Pentecostés*.

JUNIO **Día 1.º** Desde este día al 30 de septiembre, no siendo *festivos ó lluviosos*, se puede ver gratuitamente el *Museo de Artillería* (calle de Méndez Núñez), de ocho á doce de la mañana. Empieza el culto al Sagrado Corazón de Jesús. Sorteo en el Banco de España de los títulos de la Deuda amortizable.—**2**. Feria en Daroca y Orense. Continúan abriéndose varios balnearios medicinales, cuyas temporadas varían del 1.º de junio al 1.º de septiembre ó del 15 del primero al 15 del segundo. Feria en Trujillo.—**2** y **3**. Peregrinación á Oliva. Rebaja de precios en las líneas de A.-V.-T. y Alcoy á Denia.—**3, 5 y 6**. *Témporas*.—**3**. Cumpleaños de la zarina.—**7**. *Santísima Trinidad*.—**8 á 11**. Feria y toros en Tortosa. Rebaja en los ferrocarriles de Lérida Reus-Tarragona.—**9 á 13**. Feria y toros en Calahorra. Rebaja de precios en los ferrocarriles de la líneadel Norte.—**11**. *Corpus Christi*. Día feriado en Nicaragua.—**12**. Verbena en Madrid á San Antonio de Pádua.—**13**. San Antonio. En Trévelez, gran romería, fiestas y bailes populares. —**14**. Fiesta aniversario de la adopción del pabellón estrellado en los Estados Unidos.—**19**. *Sagrado Corazón de Jesús*.—**21**. Empieza el *Verano*. *San Juan Bautista* Grandes verbenas y veladas en Málaga y otras poblaciones. En Soria, fiesta de las Calderas.—**22, 23, 24 y 25**. Fiestas á San Juan en Tolosa, con rebaja de precios en los trenes del Norte.—**23**. Cumpleaños de

la infanta doña Paz y del infante don Jaime. Verbena en Madrid.—**24 á 29**. Grandes fiestas en Segovia. Rebaja de trenes del Norte. Grandes fiestas en León, con trenes especiales. Santa Orosia, grandes fiestas en Jaca, con trenes especiales. Feria de libros en el Paseo de Atocha (Madrid), hasta julio. Aniversario del asesinato del presidente Carnot.—**28**. Verbena en Madrid á San Pedro, apóstol.—**29**. San Pedro, apóstol. Fiestas de San Pedro y San Pablo en Burgos, hasta el 2 de julio.—**30**. En Irún, verbena (el 29), diana, feria, toros y otras clases de festejos, muy concurridos, por ser el día de su patrón San Marcial. Termina el plazo para la traslación de mozos á la capital de la provincia para la revisión de exenciones ante la Comisión mixta.

Día de abstinencia de carne, el 27.

JULIO **Día 1.º** Fiesta nacional del Canadá (*Dominion Day*). Pago de cupones é intereses en el Banco de Castilla y Bancos de Portugal. Servicio especial por las Compañías Madrid-Cáceres-Portugal, Real de los Caminos de hierro portugueses, desde 1.º de julio á 30 de septiembre, ida y vuelta, 15 de julio á 15 de octubre y 31 de agosto á 31 de octubre.—**4 á 10**. Corridas de toros en Vich. San Miguel de los Santos. Fiesta de la Independencia de los Estados Unidos. —**5**. Termina el plazo para que las Comisiones mixtas fallen los expedientes de reclutamiento. —**6**. Peregrinaciones á Monserrat y Játiva.—**6 al 15**. Feria á San Fermín en Pamplona. Trenes económicos por las vías respectivas.—**9**. Día feriado en la Argentina (Jura de la Constitución). —**10**. Feria en Montalbán. En Sagunto, romería al cerro de S. Cristóbal.—**11**. Jubileo en el Brasil de la Independencia americana. Empieza la gran feria francesa de Beaucaire.—**13 al 15**. Ferias y toros en Trubia.—**15** Las Comisiones mixtas remiten á las zonas las relaciones de reclutamiento. Verbena del Carmen en Madrid. Feria de ganados en Lérida. Temporada de baños en Capa Negra (vía Arganda).—**15 á 15 de septiembre**. Vacaciones de los tribunales.—**16**. Ntra. Sra. del Carmen. Grandes fiestas en Castril (Granada). Fiesta de la Paz (Bolivia).—**19**. Comunión general en San Vicente de Paul. —**20**. Aniversario de la Independencia de Colombia.—**21 á 1.º de agosto**. Grandes ferias en Valencia, corridas de toros, carreras de caballos, velocípedos, regatas, retretas y certámenes. Trenes baratos en las líneas de A.-V.-T., G.-V.-T., V.-L., V.-B.-G. y Valencia á Rafelbuñol.—**21**. Fiesta nacional en Bélgica. Cumpleaños de doña María Cristina.—**21 á 4 de agosto**. Feria y toros en Santander. Trenes baratos por las líneas del Norte.—**24**. Días de la Reina madre. Verbena en Madrid á Santiago.—**25**. Santiago, patrón de España; fiesta de precepto. El arma de Caballería celebra este día, por ser el de su patrón, con rancho extraordinario y diversos esparcimientos. Días del infante don Jaime. Fiestas en Santiago de Chile.—**26**. Santa Ana. Fiesta en Tudela. —**27**. En Bercheles (Granada), San Pantaleón. Romería, castillo de fuegos artificiales, toros, etcétera.—**28**. Aniversario de la Independencia del Perú (1821).—**31**. San Ignacio de Loyola, fundador de la Compañía de Jesús.

Ayuno, sin abstinencia, el 24.

AGOSTO **Día 1.º** Desde esta fecha y con el descuento fijado á su debido tiempo, abonan las Cajas del Banco los cupones é intereses del papel de la Deuda vencederos en 1.º de octubre. Empieza la segunda temporada de baños. Se levanta la veda de caza de tórtolas, palomas torcaces y campestres y codornices en los predios cuyas cosechas estén segadas y cortadas, aun cuando las haces y gavillas se hallen sobre el terreno; también queda levantada la veda para la pesca de toda clase de peces, excepción hecha del salmón, la trucha llamada de mar y la trucha común, cuya pesca queda prohibida en absoluto precisamente desde esta fecha hasta el 15 de febrero siguiente. Con caña se puede pescar todo el año.—**2**. *Nuestra Señora de los Angeles*. Grandes festejos en Getafe y ferias en Cocentaina, Dolores y Estella.—**3 y 4**. Toros y feria en Cartagena. Rebaja de precios en los trenes.—**4 á 7**. Fiestas en Vitoria á Nuestra Señora de la Blanca. Grandes corridas de toros. Trenes especiales en la línea del Norte.—**5**. Ferias en Badajoz y Orihuela.—**6**. Verbena en Madrid á San Cayetano. Fiestas en Silla. Rebaja de precios en las líneas de V.-A.-T. y de Silla á Cullera. Fiesta nacional en Bolivia.—**8**. Aniversario de Boyacá (en Colombia).—**7, 8 y 9**. Fiestas en Nerva (Huelva), en celebración de haber sido declarada villa.—**9**. Verbena en Madrid á San Lorenzo.—**10**. San Lorenzo. Grandes fiestas en el Escorial, con rebaja de precios de ida y vuelta en la línea del Norte todos los días festivos durante el verano. Rebaja de precios en la línea de M.-Z.-A. Fiesta de la Independencia del Ecuador. —**11**. Feria y corrida de toros en Manzanares. Rebaja de precios en la línea de M.-Z.-A.—**14**. Verbena en Madrid á Nuestra Señora de la Paloma. Feria en Villar del Rey.—**14 á 18**. Fiestas y feria de San Roque en Betanzos, corrida de toros. Rebaja de precios y trenes especiales en la línea del Norte.—**14 á 22**. Ferias y toros en Badajoz. Rebaja de precios en la antigua línea de Madrid á Badajoz (hoy M.-Z.-A.).—**15**. *La Asunción de Nuestra Señora*. Feria de ganados en Lérida. En Riotinto (Huelva), grandes fiestas á San Roque el 15 ó el domingo inmediato. En Pitres (Granada), fiestas por el mismo santo. En Elche (Alicante) drama sacro en la iglesia parroquial.—**15 á 18**. Fiesta de Nuestra Señora de Monserrat en Monforte: trenes especiales por la línea del Norte.—**15 á 20**. Ferias y toros en Ciudad Real. Rebaja de precios en las líneas de Madrid á Badajoz (hoy M.-Z.-A.) y Madrid-Cáceres-Portugal. Ferias y toros en Játiva. Rebaja de precios en la línea de V.-A.-T.—**16**. *San Joaquín*. Romería de San Roque en San Claudio. Trenes especiales. Romería al mismo santo en Toral de los Vados. Trenes especiales.—**17**. Fiesta en la República de Santo Domingo. Feria en Almendralejo. Toros en Toledo con motivo de la feria, que dura varios días. Trenes especiales por la línea de M.-Z.-A. (los días de feria y el de toros suelen sufrir alguna variación).—**18 á 21**. Ferias en Bilbao. Grandes rebajas de precios para esta feria y días de toros por la línea del Norte.—**20**. Feria en Mogente.—**21**. Feria en Cáceres.—**24**. Feria en Alcalá de Henares, Fraga, Alcántara y Alma-

gro. En Nieles (Costaras, Granada), fiestas á San Bartolomé.—**24 á 27.** Feria y toros en Palma del Río. Trenes especiales en los ferrocarriles andaluces y M.-Z.-A.—**24 á 28.** Corridas de toros y fiestas á San Agustín en Avila. Rebaja en los trenes de la línea del Norte.—**25.** Fiesta de la Independencia del Uruguay. En Alcalá, toros y ferias. Rebaja de precios en la línea de M.-Z.-A. En Albondón (Granada), fiestas á San Luis, feria y corrida de toros.—**28.** San Agustín. En Sorbas (Almería), grandes fiestas y romería. Toros en Tarragona con motivo de la fiesta á San Agustín. Rebaja de precios en la línea del Norte.—**29.** Toros y feria en Valdepeñas. Rebaja de precios en los trenes de M.-Z.-A. Feria en Lodosa.—**30.** Fiesta y toros en Segovia. Rebaja de precios en la línea del Norte.—**30 á 2 de septiembre.** Corrida de toros y fiestas á San Ramón en Manresa. —**31.** Feria en Torrelaguna é Illescas. En los últimos días del mes fiestas en Antequera y Málaga. Cumpleaños de la Reina de Holanda (1880). —**31 á 6 de septiembre.** Corrida de toros y fiesta á Nuestra Señora de la Cinta en Tortosa. Rebaja de precios en la línea del Norte.

En agosto y días que se fijan oportunamente se celebran ferias y corridas de toros, con rebaja de precios y trenes especiales, en San Sebastián, Gijón y Málaga. En este mes termina el plazo para que las Comisiones mixtas de reclutamiento instruyan los expedientes de alzada y los remitan al secretario general del Consejo de Estado.

Abstinencia de carne en agosto, el día 14.

SEPTIEMBRE **Día 1.º** Sorteo en el Banco de España de los títulos de la Deuda. Grandes ferias en Murcia desde el 1 al 15. Los días de toros facilita trenes especiales la línea de M.-Z.-A. con las combinadas. Peregrinación en Sabadell al Monasterio de Monserrat; trenes baratos por la línea de Barcelona. Grandes fiestas; corridas de toros en Puig; trenes baratos de Valencia á Tarragona. Empieza la gran feria de Nuremberg (14 días).—**1.º al 6.** Fiestas de San Antolín en Palencia; feria y corridas de toros; trenes baratos por la línea del Norte.—**2.** Ferias en Valderrobles y Aspe. Aniversario de Sedán.—**2 y 3.** En Pozuelo, trenes baratos por la línea del Norte.—**2 al 5.** Ferias y toros en Granollers. Trenes baratos en las líneas de Cataluña.—**3.** *Labor Day* en los Estados Unidos.—**3 y siguientes.** Ferias y toros en Villarrobledo. Trenes baratos por la línea de M.-Z.-A.—**3 y 4.** Toros y ferias en Cartagena. Rebaja de trenes.—**4, 5 y 6.** Ferias y toros en Aranjuez Trenes especiales por la Compañía de M.-Z.-A. Ferias y toros en Linares. Rebaja de precios en las líneas de M.-Z.-A. y Andaluces.—**4 al 9.** Feria y toros en Cuenca. Trenes especiales por la Compañía de Madrid á Zaragoza y Alicante. Ferias y toros en Aranda de Duero. Trenes especiales por las compañías respectivas.—**5, 6 y 7.** Fiestas en Barco de Avila.—**5 á 8.** Fiestas en Medina del Campo á San Antolín.—**6 y 7.** Feria en Don Benito. —**7.** Verbena en Madrid á Nuestra Señora de la Buena Dicha, llamada la *Melonera*. En Cádiz, fiestas al Santo Cristo; feria y toros.—**7 al 15.** Grandes fiestas en Ibí. Toros, moros y cristianos, etc., etc.—**8.** *Natividad de Nuestra Señora.* Festejos populares en todas las poblaciones. En Málaga, fiestas á la Virgen de la Victoria llevada por los Reyes Católicos. En Puertollano, la *vaca del voto;* se recogen limosnas para la adquisición de una vaca, que llevan de casa en casa; vaca que, en cumplimiento de un voto hecho por los sobrevivientes de una terrible epidemia, se descuartiza y cuece en grandes calderos y se reparte entre los pobres.—**9 y 10.** Toros en Albacete, con motivo de las ferias, que se celebran en los primeros días del mes. Trenes baratos por las líneas de M.-Z.-A.—**10 y siguientes.** Grandes fiestas y toros en Alicante. Trenes económicos por las líneas de M.-Z.-A. y combinadas.—**11.** Rebaja de precios y trenes especiales para las ferias y corridas de toros que se verifican en muchas poblaciones.—**13.** *El Dulce Nombre de María.*—**14.** La Exaltación de la Santa Cruz. Año Nuevo israelita (5671). En Madrid empiezan á cerrarse los portales á las diez de la noche. Mercado de ganados en Lérida. Santo Cristo de la Salud. Fiestas en Almegigar (Granada).—**15.** *El Dulce Nombre de María.*—Ayuno federal en Suiza. Fiesta nacional en Centro América (1821).—**16.** Proclamación de la Independencia de Méjico.—**16, 18 y 19.** *Témporas.*—**18.** Milagro de la liquefacción de la sangre de San Jenaro en Nápoles.—**20.** Fiesta nacional en Italia. *Domingo de Dolores.*—Ferias en Madrid y ferias de ganados, con grandes festejos y corridas de toros, en los días que varían del 18 al 24, en Sevilla, Oviedo, Logroño y Reinosa, para las cuales establecen rebaja de precios las líneas de las Compañías del Norte, M.-Z.-A., Andaluces, etc. Se levanta la veda.—**23.** Víspera de Nuestra Señora de las Mercedes. En varios conventos de Mercenarias se celebra misa á las doce de la noche; en Madrid, en las Góngoras y Fernandas, y muy solemne en Don Juan de Alarcón.—**24.** Nuestra Señora de las Mercedes, patrona de Barcelona. Ferias, carreras de caballos, corridas de toros, etc., etc.; trenes baratos y especiales en las líneas de Barcelona.—**26.** Feria en Ondara. 60.º aniversario de la fundación del Fomento de las Artes. Velada en dicho Centro.—**28.** Feria en Castellón de la Plana y Egea de los Caballeros.—**29.** San Miguel. Romería á los santuarios de Basauri, en Arrigorriaga; trenes especiales por la línea del Norte, y á su santuario de Liria; trenes especiales en la línea de Valencia á Liria. En Granada también se celebra una romería al cerro de San Miguel. Fiestas también á San Miguel en Ojivar, Padal y Castaras (Granada), y en Alfaro y Castejón (Navarra).—Elección del Lord Maire de Londres.—**31.** Feria en Calamocha.

Durante este mes tienen lugar las corridas de toros en San Sebastián, para las cuales establece trenes especiales la línea del Norte. En Madrid continúa el abono de las corridas de toros, dando principio la segunda temporada en uno de los primeros domingos del mes.

OCTUBRE Tienen lugar las carreras de caballos de la temporada de Otoño.—**Día 1.º** Apertura del curso académico. Feria en Mora de Rubielos, Marcilla y Salvatierra. Termina el plazo ordinario para la redención del servicio militar.—**2 al 12.** Fiesta de San Froilán en Lugo; feria y toros. Fiesta del Pilar en Zaragoza del 10 al 20; ferias, corridas de toros, certámenes, carreras de caballos y velocípedos. Trenes baratos en las líneas del Norte, M.-Z.-A., V.-A.-T. y combinadas.

—4. **Primer domingo del mes.** *Ntra. Señora del Rosario.* **Grandes fiestas y romería en Javila y Portugos (Granada).** Ferias en Alcora, Sigüenza, Alcalá de la Selva, Oliva, Albaida, Barco de Avila, Alcolea de Cinca y Montalbán. Feria en Jumilla. —**6 y siguientes.** Feria y corrida de toros en Montoro.—**8.** Víspera de San Dionisio. Aniversario de la conquista de Valencia. Costumbre de obsequiar á las jóvenes con dulces en dicha ciudad.—**9.** Día festivo en el Ecuador: independencia de Guayaquil.—**9 á 17.** Fiesta á San Francisco de Borja en Gandía.—**11.** *Ntra. Sra. de los Remedios.* Verbena á la Virgen del Pilar en la Guindalera (Madrid).—**12.** La Virgen del Pilar. Fiestas en Zaragoza (toros, iluminaciones, procesión del Rosario, etc.). Aniversario del descubrimiento de América (1492).—**13.** Nuestra Señora del Martirio. Grandes fiestas y ferias en Ugijar (Granada). —**13 á 16.** Feria en Guadalajara; corrida de toros. Trenes baratos por la línea de Madrid á Zaragoza.—**15.** Santa Teresa de Jesús. Grandes fiestas en Avila. Días de la infanta doña María Teresa. Mercado de ganados en Lérida.—**18.** San Lucas: fiesta de los pintores y escultores. Ferias en Torija, Jaca y Mondoñedo.—**20.** Feria en Ateca.—**22.** Feria en Campoo. Cumpleaños de la emperatriz de Alemania.—**24.** Cumpleaños de la Reina Victoria. San Rafael, patrón de Córdoba; **grandes fiestas. Ferias en Elizondo y Carrión.**—**26 á 29.** Feria en Avila. Trenes especiales en la línea del Norte.—**28.** Feria en Castellón de la Plana. Aniversario del nacimiento de Bolívar, el libertador de Colombia y Venezuela.

En este mes termina el plazo para que el Ministerio de la Gobernación, oído el Consejo de Estado, tenga resuelto definitivamente los recursos de alzada de los expedientes de reclutamiento.

A tenor de la ley de caza, desde el 15 de octubre puede cazarse en toda España é islas adyacentes, con galgos ó podencos, en toda clase de terrenos, sujetándose á las prescripciones generales de la ley. Pero queda, no obstante, prohibida dicha forma de caza en las tierras labrantías desde la siembra hasta la recolección, y en los viñedos desde el brote hasta pasada la vendimia.

Desde el 1.º de octubre hasta fin de noviembre siguiente, según la misma ley, los dueños ó arrendatarios de palomares están obligados, bajo las penas que la misma y su reglamento señalan, á tenerlos cerrados para evitar los daños que las palomas podrían causar en las sementeras.

Ayuno, sin abstinencia de carne, el 31.

NOVIEMBRE Día **1.º** *Todos los Santos.* Visita á los cementerios. Fiesta de la Reformación. Desde el 1.º de noviembre hasta Semana Santa, el encierro de ganado para las corridas de novillos se verificará de diez á doce de la noche. Elección personal de los mozos en la caja para los cuerpos ó secciones. En Madrid y otras provincias se permite desde esta fecha la matanza del ganado de cerda, prohibida durante el verano y la primavera —**1 á 5.** Feria llamada de «Todos los Santos» en Potes (Santander).—**2.** La Conmemoración de los fieles difuntos. En este día celebra tres misas cada sacerdote.—**4.** San Carlos. Feria en Urroz. —**8.** *Lord Mayor's Day*: procesión anual del Lord Maire de Londres. *El Patrocinio de Nuestra Señora.* Ferias en Estella, Arándiga, Lascuarre, Puebla de Castro y Murviedro. —**11.** San Martín; gran tirada de ánades en la Albufera (Valencia). Cumpleaños del Rey de Italia.—**12.** Feria en Plasencia, Milmarcos y Orihuela. Cumpleaños de S. A. la infanta doña María Teresa. Mercado de ganados en Lérida.—**15.** Aniversario de la República en el Brasil.—**16.** Feria en Naval.—**18.** Feria en Biescas.—**19.** Santa Isabel: fiesta patronímica de muchas princesas, entre ellas la Infanta Isabel de Borbón, tía del Rey de España. Feria en Montalbán. —**20.** Feria en Elche.—**22.** Santa Cecilia, fiesta de los músicos.—**25.** Santa Catalina. Segunda tirada de ánades en la Albufera de Valencia. Feria en Castrojeriz y Ariza. Fiesta de la Constitución en la República del Paraguay.—**28.** Día de acción de gracias en los Estados Unidos (*Thanksgiving Day*).—**29.** *Primer Domingo de Adviento.* Ferias en Medellín, Turégano, Baeza y Huesca.—**30.** Ultimo día del año eclesiástico. Ultimo día del año escolar en Sur América.

DICIEMBRE Día **4.** Santa Bárbara, patrona de los artilleros.—**5.** Feria en Trujillo.—**6.** San Nicolás, patrón de Nueva York. Mercado de ganados en Lérida.—**7.** Segundo Domingo de Adviento. Publicación de la Bula.— —**8.** *La Purísima Concepción*, patrona de España, día de las Conchas. Feria en Oropesa, Elda y Segorbe. Grandes fiestas religiosas á Nuestra Señora. En Madrid, las principales son cuatro: *San Pedro, San Francisco el Grande, San José* (por la Real Academia de Jurisprudencia) y *San Isidro* (por la Real é Ilustre Congregación de seglares naturales de Madrid). El arma de Infantería también solemniza este día muy especialmente.—**12.** Empieza el mes de *ayuno* musulmán (*Ramadán*).—**13.** Nuestra Señora de la Esperanza. Fiesta de San Andrés en Rusia.— **16 18 y 19.**—*Témporas.*—**18.** Feria en la Coruña. Visita general de cárceles. Feria en Alcañiz y Barbastro. Cumpleaños de la infanta doña Isabel.—**19.** San Nicolás, en Rusia: fiesta nacional rusa y patronímica del zar.—**21.** Santo Tomás. Empiezan los regalos y felicitaciones por las Pascuas de Navidad.—**22.** Empieza el *Invierno.* Sorteo de Navidad.—**23.** Días de S. M. la Reina Victoria.—**24.** Cumpleaños del Rey de Grecia.—Noche Buena. Fiesta del hogar, que se celebra en todas las casas. A las doce de la noche, misa llamada del Gallo.—**25.** *La Natividad de Nuestro Señor.* Este día celebra tres misas cada sacerdote.—**27.** San Juan Evangelista (*San Juan del invierno*).—**28.** Los Santos Inocentes. Día de las *Inocentadas.*—**30.** Cumpleaños de Carmen Sylva, reina de Rumania.— **31.** Fin de año. Misas de Pastorela á las diez desde el 25 hasta el 6 de enero, y en algunas iglesias hasta el 2 de febrero, todos los días festivos.

Ayunos, con abstinencia de carne, el día 24, y sin abstinencia, los viernes y sábados de Adviento y el día 23.

Las indicaciones agrarias contenidas en esta Agenda, tanto de Europa como de América, son susceptibles de variaciones según las localidades y latitudes. Así como las siembras, las cosechas y la vendimia no se hacen en un mismo mes en Andalucía, por ejemplo, que en el Norte de Castilla, tampoco las épocas del cacao y del café son las mismas en las Antillas que en el Brasil. Esto deben tenerlo presente nuestros lectores, por más que procuramos, hablando de América, citar las localidades.

ENERO

EUROPA

EN EL CAMPO Nada debe hacerse en la tierra durante las lluvias; pero es conveniente, mientras duran los hielos, llevar y tender los estiércoles muy consumidos á las tierras que han de sembrarse de frutos de primavera y extenderlos en ellas.

Pasados los hielos, y estando la tierra en sazón, se cubren estos abonos con una labor á fondo, se alzan las cañas que no lo hubiesen sido en el otoño y se siembran las cebadas y trigos tardíos, aprovechando la primera sazón, y nunca sin ella, porque las siembras tardías, ya por sí aventuradas, son casi siempre perdidas cuando no son hechas con todo tempero.

Se recomponen las cercas, se limpian de barro los caminos y rellenan con guijo los baches, cubriéndolos con arena. Para esto es el mejor tiempo, porque los pobres desocupados se emplean útilmente y encuentran un auxilio en la época más triste del año.

Se podan, pasados los hielos, los olivares, cuyo ramón aprovecha mucho á toda clase de ganados; la misma operación se hace en todos los árboles de sombra; se arreglan las espalderas, se entresacan las encinas y se rebuscan con cuidado todos los nidales de orugas y caracoles.

Los prados se entarquinan durante los grandes hielos, y si se les pueden echar las aguas de las calles y caminos durante las lluvias ganarán muchísimo, cuidando de esparcir luego las arenas que hubiesen dejado en su curso. Se les da, pasados los hielos, una vuelta con el peine ó rastrillo de púas; se los beneficia con cenizas y abonos pulverulentos, y aun los líquidos, con lo que se mejoran extraordinariamente.

EN LAS HUERTAS Se las echa una buena manta de basura, aguardando la sazón de darlas una labor profunda; se hacen en seguida las camas calientes y semilleros en disposiciones abrigadas, y se siembran lechugas, cebollinos, ajos y coles, verdolagas, acelgas y rábanos, que se cubren con paja y con cañizos ó abrigos de otra clase, muy reforzados, que los defiendan del hielo. También se siembran el estragón ó dragoncillo, las acederas y las patatas marjolin. Se acuartela el resto de la huerta, se recorren las regueras y se prepara todo para plantar y repicar en el mes siguiente.

En este mes florecen á campo raso, bajo el clima de Madrid, el *hediondo de Europa* (leguminosas) y el *eléboro*, los *narcisos* y las *violetas* y *anémonas* en los arriates abrigados.

CON LOS GANADOS Tanto en los establos como en las corralizas y majadas se les debe procurar abrigo y sequedad, quitándoles cuidadosamente el estiércol húmedo; se les sacará tarde á pastar y se les volverá con sol á los establos ó majadas, haciendo que en ellos les aguarden forrajes secos en cantidad proporcionada. Sólo el ganado que se tenga en cebo deberá recibir alimento exuberante y compuesto, pues á los demás basta con que se les proporcione lo preciso para su conservación en carnes, que es una mitad escasa de lo que se les da cuando trabajan.

Con las *aves de corral*, y muy particularmente con las gallinas, se procede al revés; es decir, que se las da bien de comer, en sitio seco y abrigado, y se las tiene dispuesto un gran espacio, cubierto de basura, para que no se resfríen, entreteniéndolas en él con gusanos ó aechaduras en regular abundancia y á varias horas.

COLMENARES Se tendrán bien defendidos del frío con sobrecubiertas de paja, y se les proporcionará abundante alimento; el mejor de todos es el pan empapado en arrope ó la melcocha, hecha con higos, pasas y otros frutos azucarados.

EN CASA Durante las lluvias y las veladas se continuarán los hilados de lino, cáñamo y esparto; se hacen cañizos y tejidos de mimbre, bálago de centeno, avena y carrizos, para colmenas, abrigaños y defensas de toda clase. Se ponen á ahumar en las chimeneas ó habitaciones propias la matanza ó salazón; se recorren los aperos, se compran los que hacen falta y recomponen los que lo necesitan; se examinan los almacenes de patatas, nabos, frutas, verduras y demás frutos jugosos, para ver el efecto que hayan hecho los hielos, á fin de aprovechar como se pueda los lastimados.

AMÉRICA

Con las temperaturas frescas de diciembre y enero suelen reinar en algunas regiones (Cuba y Méjico) las grandes sequías que perjudican á la salud de las plantas. Esta es la estación en que algunos árboles indígenas pierden la hoja. En las épocas de mayor sequedad atmosférica es cuando acaecen los abundantes rocíos durante la noche y al amanecer (noviembre á marzo). Los rocíos y serenos de esta estación son beneficiosos á las plantas herbáceas, que sin ellos perecerían, pues la grande cantidad de agua que contiene en disolución la atmósfera suple, en los descensos de temperatura y por un efecto combinado con la radiación terrestre, á la falta de lluvias con la producción de los serenos.

ARTÍCULOS COLONIALES En esta clasificación se comprenden el café, té, azúcar, tabaco, especias, algodón, drogas, sustancias tintóreas y maderas de ebanistería, como el cedro, la caoba, etc.

FRUTOS En la provincia de Buenos Aires se comprenden por frutos del país los cereales y los residuos y productos de un animal (cueros, lana, huesos, sebo, etc.).

En los demás países hay frutos menores y mayores. Los primeros son las plantas alimenticias que se usan en el consumo diario. Los segundos son el café, cacao, algodón, añil, azúcar y tabaco, de algunos de cuyos cultivos trataremos.

EL CACAO Y EL CAFÉ En las regiones australes, época del verano, se procede á la limpia de las chacras de cacao y de café. Se siembran las plantas de cacao, escogidas del almácigo, en un plantío de plátanos ó bananeros, para que estén resguardadas del sol.

Cuando el arbolito está algo crecido (á los tres años), puede quedar expuesto al sol. Al quinto año ya rinde fruto.

CULTIVO DEL CAFÉ Plantada la semilla con todo el grano, hay que tener especial cuidado, así que apunta el tallo, en resguardarlo del contacto de cualquiera otra planta, pues «el café no aguanta otra sombra que la suya propia». Recogidas las bayas ó *cerezas*, hay que separar la pulpa del grano, lavándolo todo en bateas á propósito, merced á cuya operación se vé cuáles son los granos que deben aprovecharse, pues los malos quedan flotando en la superficie del agua. Luego se extiende la semilla al sol en grandes sábanas, y una vez bien secas, se procede á quitarlas el tenue hollejo que las cubre.

Según la mayor ó menor pila en que se hayan amontonado, el estado de la atmósfera ó el número de veces que se les haya aventado, así resultará, después de limpio, un café *verde oscuro*, *verde manzana*, opaco ó blanquecino.

FEBRERO

EUROPA

EN EL CAMPO Se continúan las labores y siembras del mes anterior, se podan y binan las viñas con tiempo sereno, se plantan las nuevas y se trasplantan, haciendo buen tiempo, los árboles frutales y los de sombra que no lo hubiesen sido en los meses de noviembre y diciembre, antes de las fuertes heladas; se siembran las patatas más tempranas y los linos, se podan los olivares, se les da una labor profunda en cuanto sea posible y se empiezan á carbonear las leñas preparadas durante el otoño y el invierno. Se siembran las bellotas, hayucos y castañas, los sauces, alisos, arces y fresnos, se cortan las mimbreras y se aclaran los árboles resinosos.

En este mes deben hacerse en general las plantaciones de árboles y arbustos de hojas caducas, en razón á que ya no hay que temer las fuertes heladas.

Se continúan podando los árboles de sombra, y concluídos que lo sean los frutales de hueso se comenzará con los de pepita, como perales, manzanos, etc., etc., siendo los primeros los más delicados.

En los viveros pueden plantarse las estaquillas de todos los árboles y arbustos de madera floja que se multiplican por este medio; pueden repicarse las plantas de semillero del año anterior y colocar en vivero las que ya sufrieron esta operación anteriormente, así como todas aquellas de semillero que su robustez lo permita.

En este mes suelen comenzar á florecer á campo raso los *fresnos*, *olmos*, *almendros*, *romero*, *dafne*, *mosqueta amarilla* (*kerria japónica*), *hierba doncella*, *reina de los prados*, *violetas*, *narcisos* y algunas *anémonas*.

Se recorren las acequias y zanjas de desagüe, se rehacen los vallados, se ponen los setos vivos, se descubren los árboles que se hayan tenido empajados, se recomponen las norias y bombas de riego, que deberán quedar habilitadas para los días 10 ó 12 de marzo, en que puede empezar á ser necesario el riego de las huertas.

EN CASA Se saca á fondo la basura de los establos y se pone en ellos cama nueva, abundante, y la que se lleva al muladar se cubre con una buena capa de arcilla ó tierra. Se apalean todos los granos con tiempo seco y sereno, haciéndolo con prolijidad; se abren de día los graneros y bodegas; se acelera el consumo de las raíces frescas y verduras puestas en depósito de conserva; se renuevan las gusanerías para las aves de corral y se aumenta el pienso á todos los ganados, incluso los que estuviesen en majadas.

EN LAS HUERTAS Se repican en sitios abrigados las plantas sembradas en el mes anterior; se renuevan las camas calientes para sembrar de nuevo berenjenas, pimientos, tomates, lechugas romanas y flamencas, que también se abrigan por la noche cuidadosamente. Siémbranse al aire libre rábanos, zanahorias, cebollas, cardo, apio, escarola, perejil y hierbabuena, empezando á regar, si se necesita, por las mañanas en poca cantidad.

EN EL CORRAL Se alimentan bien las aves, se limpian á fondo sus estancias, se les echa cama nueva y se aprovechan las lluecas, ó se forman las camas ú hornos de incubación artificial para sacar pollos.

CON LOS GANADOS Se destetan los corderos de otoño y se llevan los rebaños á los maraojos ó e r r a ñ a l e s (ó sean cercas para verde) más adelantados, si los hubiese, en cuyo caso se puede empezar á ordeñar las ovejas. Las cerdas paren por este tiempo ó están criando, en consideración á lo cual se las alimentará bien para que críen con desahogo, y si hubiere que destetar á los lechoncillos, se les dará salvado amasado con algún puñadito de centeno y granos de poco valor, hasta que la vuelta de la primavera proporcione más económica alimentación. Las patatas cocidas con un poco de sal, la paja más fina del tamo de las gramíneas ó leguminosas y el centeno ú otras semillas, formando todo una papilla espesa, es alimento muy á propósito para esta clase de ganado.

Quien tenga abejas hará muy bien si las traslada á sitios más templados, si hubiese buena proporción, anticipándoles así el disfrute de las flores; mas si no, atenderá á su sustento, como dejamos dicho en el mes anterior, dejándolas libres para que disfruten del sol.

MEJORAS AGRÍCOLAS Los labradores confunden la *mejora* y el *beneficio;* pero nosotros entendemos por mejorar aumentar el valor de una cosa, poniendo en su lugar otra mejor; por ejemplo, sustituir buenos caballos y buenos bueyes para el arado y la carreta ó carro á los ya viejos, en vez de que la palabra *beneficiar* se aplica con exactitud sólo al terreno. Hay dos especies de mejoras: una de *reemplazo* y otra de *adición.*

AMÉRICA

En la estación seca se inician los trabajos agrícolas de *desmontes, poda* y *trasplante.*

DESMONTES Deben hacerse derribando primero los árboles pequeños y los arbustos con el machete, y luego los corpulentos con el hacha. Se trozan los troncos, se amontonan las ramas, y al cabo de algunos días se aplica el fuego á estos despojos.

En Cuba hay dos métodos de desmontar: á *tumba y deja* y á *tumba y limpia.* Por el primero, el desmontador deja los troncos en el lugar en que han caído: por el segundo, se reúnen en pilas para quemarlos. El primer método suele costar un tercio menos que el segundo, si se hace por contrata. Las limpias por el fuego sirven para obtener en poco tiempo un extenso terreno donde verificar las nuevas siembras. Los terrenos recién desmontados gozan durante algunos años de la primitiva feracidad que les prestó los despojos de la vegetación.

PODA Y TRASPLANTE Durante la corta interrupción que en los días fríos y secos (hemisferio boreal) experimenta la vegetación de las plantas intertropicales, pueden ejecutarse sin riesgo las operaciones agrícolas de la poda y del trasplante con las raíces al aire, porque la poda disminuye la superficie del vegetal; las raíces absorben en cantidad proporcionada á las necesidades de la planta y la nutrición; se obra con regularidad sin la acción atmosférica sobre las hojas, que es tan activa en el verano.

La fuerza prodigiosa con que el calor llama los jugos á la superficie acelera de tal modo su vegetación, que es infructuoso el intentar la multiplicación de las plantas por *estaca, acodo* ó *injerto* en la estación de las aguas. Para estas operaciones debe aguardarse al principio y al fin de los nortes, facilitando humedad al terreno con riegos ligeros en caso de sequía, y disponiendo los plantales de multiplicación al abrigo de los vientos desecantes.

CORTE DE MADERAS No deben hacerse cortes de maderas útiles sino en los meses de la seca y de la estación del invierno. La madera cortada en este último período es más compacta, más duradera y de mejor uso para la construcción.

Con la creciente de la luna aumenta la savia de árboles y enredaderas ó bejucos, más que en menguante. En Cuba está probado que todo árbol cortado en la luna llena se raja, debido á la evaporación de una mayor cantidad de savia que el árbol contenía en esta época. Además, estos árboles se pudren fácilmente debido á la acción de una larva. Regla general: la savia sube directamente en el plenilunio y baja en el menguante en todas las especies arbóreas.

MARZO

EUROPA

EN EL CAMPO Continúan al principio las labores y siembras que hubiesen quedado pendientes del mes anterior, salvando empero los temporales duros con vientos fuertes, que suelen reinar durante los días últimos de febrero y los primeros de marzo, durante los cuales no conviene hacer en el campo cosa alguna. En cuanto, pasados los fríos, se desterronan, muellen é igualan con el rastrillo los campos que quieran sembrarse de prados artificiales ó naturales, de rubia, gualda, pastel, alazor, lentejas, garbanzos y altramuces, patatas, batatas, heliantos, melones y calabazas, se encalan con yeso y ceniza los sembrados de habas, guisantes y demás leguminosas de gran cultivo, y con soluciones muy diluídas de sulfato de hierro y abonos líquidos las gramíneas ó cereales que se viesen empobrecidos. Siémbranse luego, ó sea en el último tercio del mes, las plantas dichas, menos los melones y congéneres, que deberán serlo á mediados del mes siguiente, pasado el temor de los hielos. Se podan, siembran y trasplantan las moreras, las viñas y árboles frutales que no lo hubiesen sido en las sazones anteriores; se injerta de púa, de yema y por aproximación, y se desoruga con esmero todo arbolado, quemando las bolsas ó nidales.

Se siembran en cama caliente ó en cajones con vidrieras berenjenas, apios, brécol negro de Sicilia, pepinos, judías tempranas, lechugas de primavera, melones diversos, pimientos y tomates.

AL AIRE LIBRE Remolachas, espárragos, zanahorias, perifollos, achicorias, repollos del país y de Milán, malpicas, espinacas, lechugas de verano acogolladas y largas, nabos tempranos, cebollas, acederas, pastinacas, perejil, empinelas, puerros, acelgas, guisantes, rábanos, rubarbas, salsifí, escorzoneras, ajedrea y coliflores tempranas.

SE PLANTAN Ajos, alcachofas, espárragos, ajetes, charlotas, cebollas y patatas. Se dividirán y plantarán los golpes de *salvia, pulchella* y *cardinalis,* el *ramillete crysanthemo, asteres, girasoles, alquileas,* etc.

Pueden sembrarse las mismas semillas que en el mes anterior, y la *scollia antirrino, silene, carraspique,* etc. Se plantarán las diferentes variedades de *gladiolas gandavensis, pancracios, tigridias, flor de glalis,* etc.

Se rozarán y darán de rastro las calles ó paseos del jardín y se echará arena en aquellos que lo necesiten. Pueden sembrarse á fines de este mes las praderas de *césped, trébol* y demás que sea necesario. Se plantarán á fines de mes los árboles coníferos y arbustos de hojas persistentes, como *pinos, cipreses, tuyas,* etc.; los arbustos tales como *evonimus, aligustre del Japón, alaternos,* etc. Se prepararán los patrones de *acacia* que hayan de injertarse, y se injertarán de cachado (desde mediados del mes) los *perales, man-*

zanos, *ciroleros*, etc. Deben hacerse las siembras de todas las especies de árboles y arbustos que no exijan hacer esta operación en el otoño, en la época de la recolección de su semilla.

En este mes florecen á campo raso los *almendros*, *albaricoqueros*, *sauces*, *álamos*, *negundo*, *durillo*, *boj*, algunos *brezos*, *espirzas*, *tulipanes*, *primaveras*, *anémonas*, *ranúnculos* y algún *lirio*. Las *camelias* puede decirse que todas están en flor.

EN LOS PRADOS Se riega con abundancia en tiempo sereno y por las mañanas, habiendo proporción, y mucho más si la tierra estuviese endurecida, se los rastrilla, se rellenan las desigualdades y resiembran, echando las barreduras de los almeales ó heniles.

EN LAS HUERTAS Siémbranse al aire libre rábanos, lechugas, escarolas, apios, cardos y espárragos; se desembrea las esparragueras y alcachofas; se siembran en tierras calientes los pimientos y tomates más tardíos, y se benefician las plantas repicadas con abonos líquidos ó con guano, polvorilla, palomina y gallinaza.

EN CASA Bien aventados y limpios los granos y oreados los graneros desde el mes anterior, se preparan los almacenes de conserva, ahumándolos fuertemente con azufre, después de lo cual se pone en ellos toda clase de granos.

Se acabarán de consumir los depósitos de verduras y frutos jugosos, puesto que la huerta empieza á suministrar y su valor á decrecer. Se empezarán los de patatas, que ya valen, si no se quiere aguardar á la época de los mayores precios, que es la de mayo y junio.

Trasvásense los vinos con tiempo sereno, sacándolos con sifón ó con espitas para que no se enturbien.

CON LOS GANADOS Se les sigue dando de comer en las majadas, puesto que lo necesitan, mañana y tarde; se extrae á fondo el estiércol de ellas, y se cubren los muladares con un gran manto de tierra. Se echa cama nueva en los establos, y se va aumentando, según el trabajo, el pienso de los animales de labor; se destetarán los corderos tardíos.

CON LAS COLMENAS Se visitan las colmenas y se sacan los panales averiados y toda la suciedad que contuvieren, transportándolos en buenas colmenas á sitios abrigados del campo para que sus abejas disfruten del buen tiempo, de las flores que haya y de las trasudaciones gomosas y sacarinas de las yemas que apuntan en los árboles.

AMÉRICA

LAS ABEJAS Varias son las especies americanas, con diferencia de tamaño, de color y de las dimensiones del aguijón.

La *camuatí* (abeja del Plata) sólo tiene un centímetro de largo y poco más de una línea de grueso, sin el vello que tienen otras abejas. La abeja criolla de Cuba procede de La Florida.

Cultívense los vegetales y plantas de que extraen la cera y la miel las abejas en los climas tropicales: *palma real*, en todos los meses del año, pero más abundante en octubre y noviembre; *aguinaldo blanco*, que florece en abundancia por Pascua, cuya circunstancia le da el nombre, aunque también le llaman *campanilla* en Vuelta Arriba (Cuba), por la figura campaniforme de sus flores, de las cuales sacan las abejas la sustancia mejor y más sana para su miel. El *macurije* (Cupania), en febrero, y la miel es preferida por alguno; la *manaca*, especie de *guano* ó palma que florece en marzo; el *romerillo*, de flor rosada; el *boniato* ó batata; el *plátano* ó banana; el *roble blanco* y *guayo*, etc.

Las abejas criollas habitan en terrenos secos, entre los bosques más espesos y peñascos escarpados, donde labran sus panales de una cera negruzca y blanda, que llaman cera virgen ó *prieta* ó *lacre de colmena*. La miel es igualmente oscura, ardiente y bastante agradable.

OTRAS FLORES CUBANAS Rosas: mosca ó miniatura perfecta, de Bengala, Montalbo, Alabastro, de Mahón, de Castilla ó de Alejandría, Napoleón, etc.; rosa francesa (adelfa); albahaca mondonguera, de anís y de clavo; boca de dragón; cambutera; clavel de muertos ó de Indias, de copete ó maravilla; chamberga; díctamo real; galán de día; incienso ajenjo é incienso marino; jazmín criollo, de Arabia, pompón ó malabar (Diamela), del Cabo, etc.; lirio blanco, tricolor ó de dulce, sanjuanero, de San Pedro; Malva cimarrona, blanca, té, rosa de China, loca y mulata; Maravilla (don Diego de noche), mil flores; Pasionaria ó güirito de Pasión; piñón de Cuba, francés de ratón, etc.; sensitiva (morivión), trébol, tulipa, verbena, verdolaguilla, etc., etc.

ABRIL

EUROPA

EN EL CAMPO Se harán los trabajos siguientes: Se ararán con el cultivador, por surcos alternos, las tierras que, según su estado y las proporciones de riego que hubiese, se destinen para maíz, y mejor aún para judías, melones, patatas tardías ó berzas comunes, de las sembradas en febrero y marzo.

Se arican y aporcan la cebada, el centeno, guisantes, habas, algarrobas y altramuces sembrados en otoño; advirtiendo que, cuanto más frondosa se vea la planta, tanto más intensa debe ser su labor.

Se siembran los melones y todas las plantas del grupo de las cucurbitáceas desde el día 8 en adelante, cubriendo las plantas nacidas si amenazasen hielos. Se siembran los cañamares sobre tierras muy preparadas, vigilando cuidadosamente su nacimiento para evitar que los gorriones y otros pájaros destruyan la siembra.

En las viñas se quemarán diariamente algunos montones de estiércol durante la noche, á la madrugada sobre todo, para prevenir los efectos de la escarcha y de los rayos del sol naciente. En los árboles que se estimen se colocarán en las cruces algunos manojos de heno, paja, pelaza ó cosa parecida, donde se cogerán por las mañanas mi-

llares de orugas que habrán acudido á aquel abrigo.

Se siembra el mijo y el alpiste, y á últimos de este mes se principian á coger verdes, continuando hasta mayo y aun junio, según las provincias, y las almortas, cuya siembra se verifica á fin de marzo y aun á mediados de abril.

EN LAS HUERTAS Se repicarán las siembras del mes anterior (marzo), y se acelerará el nacimiento de los espárragos y alcachofas, concentrando sobre ellos los rayos del sol con abrigos artificiales que los libren también de la radiación; se conseguirá asimismo el objeto cubriéndolos con una ligera capa de mantillo muy repodrido, cuyo color oscuro aumenta extraordinariamente la acción de los rayos del sol. Los riegos que hubieren de darse serán fuertes si el tiempo no ayuda, y la huerta ganará mucho si se disolviesen en las aguas ceniza y otras basuras.

Se repican á su vez los pimientos, tomates, calabazas, melones, berzas, berenjenas y fresas; se siembran las coliflores, brecoleras y bretones; se atan las lechugas para que repollen y blanqueen; se siembran finalmente escarolas, cardos, alcachofas y apios.

CON LOS GANADOS Se sacan de las majadas y se los lleva á los pastos de primavera. Se ordeñan las ovejas sin misericordia y se hacen quesos; se saca á los barbechos el ganado de cerda, y se lleva á las paradas las yeguas vacías. También las cerdas se encelan por este tiempo y las vacas empiezan á parir.

AMÉRICA

También, como en Europa, se pueden sembrar todas las plantas de huerta.

La haba, el chícharo, la arveja, etc., conservan sus nombres especiales. En algunas repúblicas australes, la alcachofa es el *alcaucil*; la judía, el *poroto*; la de vaina, *chaucha*; la calabaza, *zapallo*, etc.

Generalmente se da el nombre de *frijol* á toda legumbre ó grano de vaina. Los frijoles propios de Cuba son: el *negro* ó *prieto* ó de *Veracruz*, el *frijol de bollos*, el *frijol de carita*, el *colorado*, el *caballero* ó de tierra, el *chocho*, el *isleño*, etc. La *malanga* da las *bolas* ó tubérculos comestibles; la *papa* ó patata es comunísima y bien conocida.

Entre las *viandas* cubanas (cualquiera de los frutos ó tubérculos que se acostumbra poner salcochados en la mesa, como la yuca, el plátano, la calabaza y la malanga) sobresale el *ñame*, del que se conocen tres clases: *blanco*, *morado* ó *bobo* y *amarillo* ó de Guinea. El ñame se siembra en tierra floja ó removida, en camellones, en pirámides ó conos, que denominan *montones*; en cada uno de éstos se fijan tres ó cuatro varas unidas arriba para que sirvan de apoyo á la planta ó *bejuco*, que nace á los quince ó veinte días y va enredándose, hasta los siete ú ocho meses en que se cosechan los ñames.

BONIATO Ocupa el segundo lugar en la categoría de las *viandas* cubanas. El suelo para la siembra del boniato ha de estar húmedo, y de aquí el refrán el *boniato en lodo* y la *yuca en polvo*. Cuando el estanciero se descuidó no aprovechando la primera lluvia, entierra la estaca, y el hoyo que queda lo llena del agua que lleva en una botija; introduce y aprieta el *bejuco*, y esto se llama *sembrar á boca de botija*. Especies: *Camareto*, *Antonio Díaz*, *brujo ó de cuarenta días*, *yema de huevo*, *cachazudo*, *batata blanca*, etc.

En la provincia de Buenos Aires se conocen las batatas *colorada larga*, de largos tubérculos, algo rosada; la *colorada de Montevideo*, de tubérculos puntiagudos, muy dulce, y la *blanca de Santa Fe*, de tubérculos largos, aplastados en las extremidades y de sabor muy agradable.

En otros puntos de América llaman *camote* á una variedad de batata muy productiva, de color rosado, desvaído por fuera y amarillo por dentro.

ROTACIÓN DE CULTIVOS En los cañaverales se siembran, después de la caña, boniatos, patatas ó malangas. Verificada la zafra en abril del año siguiente, preparar la tierra para una siembra de maíz en mayo ó una de arroz si el terreno es bajo ó bien ajonjolí. En septiembre, nueva preparación á la tierra para una siembra de patatas, enterrando en los surcos los residuos de la cosecha anterior, dejando gran parte de aquéllos pudrirse en el suelo. Este se labrará enterrando todo el ramaje de las plantas, predisponiendo y abonando así el campo para otra nueva siembra de caña, prefiriendo la listada, que vegeta mejor que la de Otahití en las tierras viejas. (Véase *Caña de Azúcar*, mes de junio.)

MAYO

EUROPA

EN EL CAMPO Continúan las labores del mes anterior; se cavan y aporcan las habas y patatas, y en cuanto se concluye se empieza con las avenas y los trigos. Se dan las primeras escardas á las cebadas y demás semillas tempranas, y se binan los barbechos con escarificador ó extirpador; se vuelven las cañas de los verdes y se ponen sobre ellos judías, maíz, calabazas y p[illegible]tas de las tardías; se dan dos cortes durante el m[illegible] á los alfalfares y mielgares que se ven en sazón. Se da una buena labor á los semilleros y planteles de árboles; se riegan los prados artificiales, linos y cáñamos con frecuencia y abundancia, escardándolos cuidadosamente.

Pueden hacerse esquejes de *datura*, *flox*, *salvia* y de las *dalias* que con este objeto se hubiesen plantado en camas calientes en el mes anterior; se plantarán las *fucsias*, *heliotropos*, *geranios*, *verbenas*, *salvias*, *flox drumondii*, *nicaraguas*, *petunias*, *portulasa*, *reinas margaritas*, *iponœa* (enredadera), etc.

Las labores á campo raso son los riegos, las escardas, la limpieza de las calles y las siegas de las praderas y fajas de césped y el esquilar los perfiles de arbustos hacia fin de mes.

Se sembrarán todas aquellas simientes de plantas que han de florecer á la primavera del siguiente año, como *clavelos*, *minutisas*, *viuditas*, *ramillete*, *alsum*, *farolillo*, etc.

Se saca el carbón y la madera labrada de los

montes, aprovechando la abundancia de los pastos y el buen estado de los caminos; se transportan de ida los sobrantes de los pajares para la provisión del año siguiente en las majadas, y de vuelta el estiércol que se hubiere hecho en ellas, para ponerlo en los muladares á sazonar, mientras llega el tiempo de utilizarlo.

EN LOS PRADOS Se riegan los de guadaña, si hay proporción; se hacen pastar, después de bien crecidos, los que no lo son, y se levanta el césped, para quemarlo, en los que quieran destinarse á á otro género de aprovechamiento.

CON LOS GANADOS Se da forraje verde á todos los ganados, y muy particularmente á los de labor, sangrándolos al fin para evitarles congestiones. Se sacan á los pastos los rebaños después de bien salido el sol, para que el rocío no los meteorice, y se retirarán á sestear antes de que se harten; para prevenir tales accidentes se los lleva á dormir ó majadear en los barbechos, que se labran cuando están ya beneficiados suficientemente.

Se limpian con frecuencia las cuadras y establos, se riegan los muladares y se cubren en seguida con una buena capa de tierra, á fin de que se recalquen y no se enmohezcan por falta de humedad, y para que continúe en ellos la fermentación pútrida sin que se disipen los gases amoniacales y sulfúricos, que constituyen gran parte de su valor.

Las vacas se ponen en calor, y paren por este tiempo las más tardías; se ordeñan las más tempranas, sin consideración á los terneros, que se alimentan con el pasto, y se hacen el queso y la manteca con el mayor esmero, pues el de esta época es el más exquisito y fácil de conservar.

Las yeguas y las burras paren también por este tiempo, y se debe vigilar para auxiliarlas, lo cual debe hacerse con inteligencia y mucha economía de medios violentos, porque la naturaleza es más sabia que todos los parteros reunidos. Mas si se viese al animal rendido y sus fuerzas agotadas por una mala posición del feto, se procurará corregir la mala posición por *avulsión* que se dice, y braceando al animal se buscarán las orejas del feto ó la quijada, atrayéndole hasta fijarle en el estrecho vaginal la coronilla. Se administrará después á la yegua un gran sopón en vino, que se repetirá, si no fuese bastante, á la media hora, diluyendo unos 20 gramos de cornezuelo de centeno. Esto bastará casi siempre para completar el parto.

La madre y la cría se llevarán á una cuadra abrigada, donde durante tres ó cuatro días se le dará paja de avena con grano de lo mismo y harina de cebada, y se le administrarán aguas blancas con salvado. Después de este tiempo déjeseles en los pastos con toda libertad.

Se engordan también, ó ponen á cebo, los ganados de cuchilla, sacándolos á pastar temprano ó dándoles á discreción en el establo forrajes oreados y teniéndolos á media luz.

Se llevan á pastar los gansos y ánades, y se cuida de las hembras que están en huevos ó para sacar.

También se atiende á los pollos de todas clases, y muy particularmente á los pavipollos, preservándolos cuidadosamente de la humedad.

Enjambran las abejas, se casan los enjambres pequeños y se les pone á la proximidad de las aguas ó se les provee de ella para que no pierdan el tiempo en ir y venir á los abrevaderos.

EN CASA Se atiende á la fabricación de los quesos y su curación en bodegas frescas y sanas; se atiende á los vinos para proveer á sus necesidades, pues esta es la época en que más se pierden, ó mejor dicho, en que dan señales de torcerse.

El azufrado y las cretas calcinadas para neutralizar los ácidos formados y el fermento vivo no gastado, y en seguida la clarificación y el trasvaso, son los únicos remedios inocentes que se pueden hacer, aunque no son heroicos y durables. Si diesen en dulce por este tiempo, se les podrá echar algún celemín de cebada germinada y limpia, algunas azumbres de una infusión en aguardiente de bayas de enebro, serrín ó virutas de encina y cogollitos de pino ú olivo como materias astringentes (*tanino*).

Se limpian asimismo los pajares y heniles, para cuando hayan de almacenarse los forrajes nuevos; se preparan los aperos de la siega, así como las estacas ó tutores que hubieren de ponerse á las viñas en donde no se las deje rastrear, cosa perjudicial para la vid y su fruto en los terrenos húmedos y no cálidos.

AMÉRICA

ESTACIÓN DE LAS AGUAS (Mayo á octubre). En los puntos del globo próximos á los trópicos sólo hay una estación lluviosa al año, estación que empieza para cada lugar de la zona tórrida cuando el sol comienza á alejarse y puede haber condensación de los vapores acuosos de que está sobrecargada la atmósfera. En las regiones cubiertas de bosques frondosos llueve más que en la vecindad de las costas.

Este es el tiempo de preparar las tierras para las siembras.

En Cuba es muy usual la *clasificación de terrenos para la agricultura* por sus colores: *tierra negra*, la de este color, que regularmente contiene mucha descomposición vegetal y cal; *tierra bermeja*, la de color almagrado, porque superabunda el óxido de hierro; *tierra mulata*, término medio, como si las dos primeras se mezclasen. La primera, frecuentemente baja, suelta, húmeda y de *masa*, preferida por muchos agricultores para el cultivo de la caña; la segunda, alta, seca, enladrillada, favorita de las bibijaguas (hormigas), sobre cuyo color rojizo resalta el verde intenso y brillante de los cafetales. Cuando es de *polvillo* se considera inferior, y si de *perdigón*, peor.

En concepto de muchos inteligentes, la tierra *mulata* es la mejor y predispuesta á todo cultivo. *Tierra agria* denominan á la que abre grietas (tierra abertal).

CEREALES, MAÍZ En Cuba hay dos cosechas de este cereal: una, que es la sembrada en mayo, ó antes si se anticipan las aguas, y otra en octubre ó noviembre. El término medio de producción puede graduarse en 200 quintales de grano. En razón del tiempo de su siembra y cosecha se llama *maíz de agua* aquel que aprovechó las lluvias primaverales y *maíz de frío* el que debió la vida á las de su estación ó chubasco del invierno; *maíz aventurero*, el que no es de uno ni de otro tiempo, sino

aprovechándose de aguas artificiales. Esta cosecha no es abundante ni segura.

Por su calidad se distingue el *maíz de cuenta*, que comprende dos clases: el de primera ó *capa*, que es el mejor, de mazorca grande, cuya semilla se prefiere para sembrar, y el segundo ó de *bueyes*. El maíz es hijo de las aguas. El grano vegeta en ellas sin tierra alguna, y aun en la misma mazorca. Con 1.500 de éstas se siembra una *caballería* (20 fanegas), que bien asistida produce 200 fanegas. Cuando se siembra *regado á puño*, sin distancia ni orden, da lo que se llama *maloja*, que se corta verde para alimento de los animales. En *tierras calientes*, el maíz madura á los tres meses en toda estación.

TRIGO Este rey de los cereales crece en América, desde los 2.500 pies á los 4.000 metros sobre el nivel del mar. Su cultivo es idéntico al europeo.

MILLO Muy parecido al maíz, con la diferencia de ser más alto y no dar mazorca, sino las espigas que contienen el grano tan útil en el campo. Tiene la ventaja sobre aquél de cosecharse cortando el tallo por el pie, que vuelve á producir.

Hay millo *blanco* y *morado*. Del grano del blanco (que es el preferido) se hace en Cuba una harina especial; del morado, el dulce llamado *alegría*.

JUNIO

EUROPA

EN EL CAMPO Se escardan los trigos y los garbanzos, dando á éstos una cava para aporcarlos; se deslechugan las habas que no lo hubiesen sido ya; se aporcan nuevamente las patatas y todas las siembras de primavera, dejando á aquéllas casi enterradas; no hay inconveniente en desflorarlas, para prolongar su vegetación herbácea y la formación de nuevos tubérculos, y se les dan riegos abundantes de tarde en tarde.

Las semillas menudas, ó sean yeros, algarrobas, etc., ya han adquirido todo su desarrollo; están soltando la flor y cuajando sus semillas, que es la sazón propia para segarlas cuando se destinen á forraje de invierno, y á muy poco llegan también á su madurez botánica, que debe espiarse, si no se quiere perder una parte grandísima de la semilla; así que deben estar recogidas en las eras y secándose para mediados de mes. Cuídese de volverlas dos veces al día, para que no se recalienten y enmohezcan, y cuando se hayan de conservar como forrajes, llévense jugosas aún y pónganse mezcladas con bastante paja del año anterior, por capas alternas y bien pisadas, en heniles ó pajares.

Se siembran al aire libre zanahorias, perifollos, escarolas diversas, coles de Milán rizadas, coles de Bruselas, coles nabos, coles rutabagas, brécoles, malpicas, espinacas, judías, lechugas acogolladas, perejil, acelgas, verdolagas y rábanos.

En este mes florece una multitud de plantas, que sería muy largo enumerar, tales como *carraspiques*, *muscípula*, *arañuela*, *adormideras*, *amapolas*, *alelíes*, *scoltia*, *campanula*, etcétera. A mediados del presente mes puede injertarse de escudo al vivir y se decapitarán los patrones.

EN CASA Si se tienen salazones ó chacinas en conserva, se debe registrarlas, mudarles el yeso y limpiarlas con cuidado; dejarlas orearse un poco, azufrando las que pareciesen húmedas ó atufadas, y volverlas á colocar. El yeso extraído, si lo hubiere en abundancia, se llevará al muladar; pero en otro caso podrá hidratarse, cortarlo en panes más ó menos regulares para volverlo á quemar y pulverizar para el mismo ú otros usos.

Los gusanos de seda, criados con esmero, requieren á mediados de mes cuidados y atenciones particulares, porque se preparan á su última evolución y á la fabricación de los capullos, que es su parte productiva.

A los diez días de encerrados conviene ahogarlos en agua hirviendo ó por asfixia en el horno cerrado, donde se quema azufre y se les cierra herméticamente durante dos días.

EN LOS PRADOS Se suspenden los riegos desde principios del mes y se espera á que las hierbas empiecen á tomar color para segarlas inmediatamente, pues en tal estado han adquirido toda la sazón y desarrollo de que son capaces; se vuelven las hierbas segadas por mañana y tarde, dejándolas tan huecas como sea posible.

En cuanto han perdido la humedad sensible se las lleva á los sitios de depósito, pajares ó heniles, donde se las mezcla con paja en bastante cantidad para que se apoderen de la humedad excedente y se impregnen de los aromas propios del heno, que la hacen apetitosa y digestible para toda clase de ganados.

EN LAS HUERTAS Se frecuentan los riegos según la necesidad, advirtiendo que aprovechan más los de la tarde y noche; se siembran coliflores, repollos, escarolas y judías para verdura, se repican las del mes anterior; se dejan de desfrutar las esparragueras, á fin de que vegetando libremente, se nutran las cepas y se preparen á una abundante producción en el año siguiente. Se recogen los linos en cuanto la semilla ha llegado á su madurez botánica y empiezan á amarillear las plantas, y en cuanto han caído las flores y cuajado las semillas, si se aspira á una hilaza fina, prescindiendo de la semilla; se dejan orear en manojitos muy bien atados, y luego se enrían ó encharcan en pozas á propósito, donde se remueven á voluntad, aunque paulatinamente. Estas aguas son muy fecundantes para las verduras, lo mismo que las del cáñamo.

CON LOS GANADOS Deben estar en las dehesas de primavera y en los prados que no son de guadaña, y majadear al raso ó sobre los barbechos, aguardando el momento de entrar en los rastrojos.

Pueden ordeñarse á la mañana y á la tarde, porque la calidad de los pastos de la estación da para todo.

Se esquilan las ovejas, y á fines ó mediados de mes se les echan los moruecos.

Los cerdos deben andar por los barbechos y sitios excusados que no frecuentan otros ganados, porque en la estación encuentran sustento en todas partes.

Desde mediados de este mes se pueden empezar á beneficiar las hojas de las alamedas, alisales y otros árboles de sombra, que, mezcladas con paja, constituyen un forraje de mucho valor para el invierno en los establos y majadas.

Cástranse las colmenas después de haber acabado de enjambrar, no importando que se les deje escasa provisión, porque en este tiempo encuentran pasto abundante por todas partes.

Póneseles agua fresca á la inmediación del colmenar, si no tuvieren abrevaderos inmediatos, por que no pierdan el tiempo en ir y venir ni la querencia á los sitios por falta de este auxilio indispensable.

AMÉRICA

SIEMBRAS Al principio del verano, ó sea en la estación en que comienzan las aguas, deben empezar las siembras, porque es el tiempo en que las plantas aceleran la ascensión de la savia.

Deben elegirse para las siembras terrenos sombríos, porque la acción de la luz es demasiado viva en los campos para obrar directamente sobre la planta naciente, y es arriesgado promover en los vegetales tiernos una traspiración por las hojas, mayor que la absorción por las raíces. Por el contrario, en la estación del invierno (época de la seca), la luz opera bien las combinaciones químicas y la solidificación vegetal.

Las cosechas en los países tropicales son bianuales y rinden el ciento por uno. La caña dulce se recoge ocho meses después de haberla plantado; el algodón da dos cosechas al año; la yuca produce á los ocho meses; el arroz blanco y colorado se cosecha á los cinco ó seis meses; las variedades de plátanos fructifican al año de su plantación, etcétera.

LAS GRANDES PLANTACIONES (*Caña de azúcar*, *Café* y *Tabaco*).—La *caña de azúcar* da productos desiguales, según los terrenos, la época, las estaciones y la edad de la planta. La fertilidad de las tierras tropicales procura veinte años consecutivos de cosechas de caña. Sin embargo, es conveniente y productivo el conservar una fertilidad constante á los terrenos por medio de los abonos. La cantidad cosechada bajo el cielo de los trópicos es cincuenta veces mayor que la del trigo en una extensión semejante en Europa. Una caballería de tierra bien asistida da en Cuba 3.000 panes de más de arroba cada uno.

La caña al primer corte se llama *caña de planta*; la del segundo, *soca de planta*; la del tercero y siguientes, *soca*. En general, *caña vieja* es la que ha sufrido más de dos cortes.

Dentro de los cuadros de caña se hace una cosecha abundante de maíz y fríjoles. (Véase *Rotación de cultivos*, mes de abril.)

CAFÉ (Véase mes de enero).

TABACO Por razón de su vegetación las matas se cubren tres veces de hojas: primera, la hoja principal; segunda, hoja de *capadura*, cuando ya se ha cortado ó podado y deshijado la mata; tercera, hoja de *semilla*, en cuyo tiempo se cortan las vainillas secas, conservándose al aire para luego emplearlas.

Su *cultivo*: sembrar las matas á distancia según la calidad de los terrenos; abonar las tierras, sembrando alguna especie vegetal de rápido crecimiento y mucho volumen, cortándolo antes de fructificar y dejando en la vega todos los residuos.

Desbotonar las matas, es decir, poner un límite al crecimiento en altura; deshijar ó descogollar, para dar jugos á las hojas, y arrancar todos los pies de tabaco inmediatamente después de haber recolectado la hoja, sin dejar florecer y semillar más que los precisos.

Las hojas se cortan cuando amarillean y pónense á secar á la sombra; después se sacan para cortarlas los nervios, se las rocía con agua de la infusión de las ramas y se vuelven á alinear á la sombra por orden de tamaño. Cuando están completamente secas se arrollan unas encima de otras y se pasa á fajarlas y enfardarlas ó prensarlas hasta reducir la masa al volumen que se desea.

A estos procedimientos de cosecha y beneficio llaman en Cuba *manojear*, *embetunar*, *enmatular*, *empilonar*, *cabecear*, etc.

Aunque gozan de fama universal como productores de esta planta los terrenos situados al Oeste del meridiano de la Habana (Vuelta Abajo), no toda la comarca occidental de la Isla goza del mismo privilegio. Las mejores tierras para esta planta se hallan comprendidas en un cuadrilongo irregular formado por las márgenes de los ríos meridionales al occidente de la Habana (Vegas de San Juan y Martínez, San Sebastián, Cuyaguateja, etc.). Desde Consolación á San Cristóbal, los tabacos tienen mucha *calidad*, pero son ásperos y fuertes. Desde San Cristóbal hasta Guanajay son inferiores y continúan siéndolo hacia el Este, hasta Holguín y Santiago, donde vuelve á hallarse una buena clase, que algunos ponen en competencia con el de Vuelta Abajo.

JULIO

EUROPA

EN LOS CAMPOS Las labores y cuidados de la recolección absorben casi exclusivamente la atención del labrador, porque los granos que no estuviesen en las eras han menester recogerse y la siega está en su apogeo. Así, pues, ya secos los granos recogidos en el mes anterior, se empezará á trillarlos y limpiarles con toda urgencia, recogiendo en los graneros, preparados al efecto, los que estuvieren en disposición de ello, así como la paja, para evitar, en cuanto sea posible, un revés del temporal. Las pajas se deberán recoger todas á la vez y mezclarlas, sin reparar en la costumbre, pues todas reunidas tienen mucho más valor alimenticio. Si se tratase de venderlas, se atenderá al gusto y costumbre de los mercados. Los granos recogidos se apalearán con frecuencia, á fin de que se refresquen, aprovechando al efecto todas las buenas ocasiones que el tiempo ofrezca, á menos que fuese de lluvias, porque las creces que tuvieren no compensan los riesgos á que los expone la humedad que absorben.

Además de esto, si la medida indica la cantidad, el peso y la limpieza muestran la calidad,

y la calidad es lo que más aprecia el comprador inteligente.

En todas las operaciones de la recolección invertirá la mayor diligencia y deberá tenerlo todo prevenido para ella. ¡Cuántas fortunas se han perdido por unos días de retardo ó por falta de las precauciones convenientes! Una mirada al barómetro y algunos zarzos ó cañizos con que cubrir los peces ó parvas hacinadas hubieran evitado el desastre que acarrearon la imprevisión y la indolencia.

EN LOS PRADOS Poco hay que hacer, si no se quiere beneficiarlos llevando á sestear ó dormir ovejas para vivificarlos y enriquecerlos. Pero hay que hacerlo con economía, si no se quiere verlos llenos de hierbas extrañas.

EN LAS HUERTAS Se produce de todo, y hay muchas plantas repicadas á que atender: hay que regar mucho después de pasar las horas del calor y durante la noche. Por la mañana casi dañan más que aprovechan los riegos, por buenas que sean las aguas. Se siembra al aire libre zanahorias, escarolas rizadas y otras, perifollos, espinacas, judías, nabos y acelgas, coliflores, lombardas, repollos, berzas y lechugas, para tener verduras de invierno, en exposiciones frescas y fáciles de regarse.

El presente mes es el más á propósito para rebajar y cambiar de tierra los geranios que se hallan en tiestos, y se procurará poner tutores á todas aquellas plantas que lo necesiten.

La mayor parte de las flores se han pasado ya en este mes, pues sólo quedan algunas rosas de los rosales llamados *remontantes* ó *perpetuos*, las malvas reales, las dalias, que son las que en este mes forman la mayor parte de los ramos, los heliotropos plantados á campo raso, las verbenas, geranios, peonías, flox, etc.

CON LOS GANADOS Apenas requieren otro cuidado que el de procurarles agua, porque en los rastrojos encuentran con abundancia el sustento que requieren. Los cerdos que se han de poner en ceba conviene que rastrojeen y se les procuren sitios frescos y con agua, donde solacen.

Las aves de todas clases deben tener aguas abundantes y frescas á cubierto del sol, y recibir por todo alimento hojas y despojos de la huerta.

En los palomares no debe faltar agua limpia en abundancia, y lo propio se debe procurar en los colmenares, aun cuando tengan próximos los abrevaderos.

En este mes debe hacerse gran provisión de huevos, los cuales podrán conservarse sin alteración alguna.

AMÉRICA

PLÁTANO, YUCA, PATATA El *plátano ó banano* se reproduce de yemas por estacas y empieza á dar fruto al año ó año y medio, según las latitudes y el tamaño de la estaca trasplantada. Después de cada cosecha, la planta se esteriliza y hay que cortarla; pero como van creciendo los brotes en el suelo, resulta que un platanal está siempre con fruto.

Hay plátano *macho* y *hembra*; *guineo*, que es el más chico de todos; del *Orinoco*, algo mayor que el guineo; de Otahiti ó de la India, cilíndrico, y plátanos *manzano*, *moscatel* y *enano*, de matas pequeñas, pero abundantes racimos.

El tallo da un solo racimo y al cortar la mata se forman otros platanares con los hijos ó renuevos, y también con el bulbo dividiéndole en pedazos que tengan *ojos*. Estos son mejores para sembrar, aunque más tardíos en su desarrollo.

La *yuca* se propaga enterrando gajos de rama con brotes. Es un arbusto frondoso y rastrero, cuyas hojas se parecen á las de la higuera. Una sola planta produce hasta cuarenta yucas de todos tamaños, pero que no conviene arrancar sin necesidad, pues se pudren fácilmente, mientras que dentro de la tierra crecen más y más y duran dos años. De la raíz de la yuca *dulce* ó comestible, y mejor aún de la *amarga*, se extrae la *fariña* ó harina de mandioca (*casabe* cubano), rallando la yuca después de pelada y lavada, y poniéndola á fermentar si es amarga y sin fermentar si es dulce. Los cogollos de la yuca son buenos para comer, rociando antes con agua los que tengan alguna acritud. Saben como los mejores espárragos. Entre las especies cubanas, la *yuca de Cartagena* es la generalmente usada entre las *viandas* para comerse salcochada. Siémbrase en hoyos ó surcos en diciembre, pues los campesinos dicen: *el boniato en todo, la yuca en polvo.*

PAPAS Planta común y bien conocida, originaria de la América del Sur. Pasan de mil las variedades de este tubérculo, á cual más nutritivas y suculentas. Entre ellas se distinguen la *racacha*, *lilicoya*, *tunta*, *ulluca*, *caya*, *viaño*, *gualuza*, etc.

La *oca*, originaria de los Andes, produce abundantes tubérculos de diferente color y aspecto oblongo. Antes de consumir estos tubérculos debe ponérselos al sol durante algunos días para transformar en azúcar el almidón que contienen y les hace agrios. Se les cuece en agua y se monda en un paño la película que las cubre. El *chuño* es la papa que, cuando madura, se pone á helar y sirve para el *chairo* paceño ó *chupe boliviano.*

AGOSTO

EUROPA

EN LOS CAMPOS Acelere el labrador todo lo posible la conclusión de sus tareas de recolección y recoja sus frutos, poniéndolos en estado de conservación, sin olvidar que, pues los gastos son siempre los mismos, poco más ó menos, el tiempo que se gana vale infinitamente más que el pequeño aumento de sacrificios que por ello se pueda hacer. Concluídas las faenas de la recolección y supuesto que los rastrojos estuviesen consumidos, se recogen las cañas y demás despojos con el rastrillo, formando montones como de estiércol, que se cubren con el producto de la roza de las hierbas y con tierra para quemarlos; se sacan á fondo los muladares y se llevan á las tierras en que se hubiesen de invertir, advirtiendo que ganarán mucho cubriéndoles con un buen manto de tierra.

Las viñas requieren guardas, así como también

los melonares. Si en el curso del mes lloviese lo suficiente para poner las tierras en sazón, se preparan con una labor menuda, ó de escarificador, los maraojos de centeno, y se siembran los nabos, cubriéndolos con el rastrillo, después de haber pasado el desterronador en las tierras que hubieren estado abonadas y cubiertas de plantas zalladas de primavera.

EN CASA Se recorren todos los tejados; se limpian los patios, albañales, regaderas de desagüe y lugares excusados, si los hubiere; se mondan los pozos y se ahondan, si conviniese; se sacan á fondo los palomares; se blanquean y tienden las cuadras, los establos, pocilgas y gallineros.

Se remueven con frecuencia los granos, con tiempo seco y fresco, pero no lluvioso, para que se refresquen y se limpien del polvo; se atiende á la maduración y oreo de los quesos; se lavan y limpian las tinajas y cubas de las bodegas; se registran los heniles ó amealeś, por si se hubiesen recalentado, lo que nunca sucederá si los forrajes se hubiesen guardado en sazón y con las precauciones debidas. Mas si por cualquiera causa se hubieren recalentado, se empezará por comprimirlos, ya cargándolos con piedras, ya comprimiéndolos con cuerdas y poleas, para evitar su combustión espontánea; se irá sacando y tendiendo el heno, separando el que resultase averiado, que sólo sirve para el muladar, y cuando esté remediado el mal, se harán de la manera dicha. Aun cuando no se hubiesen recalentado se pisotean y recalcan de nuevo, rellenando con paja el vacío que resultase.

Se recoge de nuevo la arena lavada y polvo salitroso de los caminos para los almacenes y depósitos de conservas de frutas y verduras frescas. Se aprestan los utensilios de la vendimia y se aparejan los depósitos de conserva; los quesos deben haber adquirido toda sazón, y pueden venderse, si no se prefiere conservarlos para el otoño é invierno, que valen más, puesto que estarán bien hechos y conservados.

CON LOS GANADOS Continúan pastando en los rastrojos, sesteando y durmiendo sobre los barbechos, sin más cuidado que procurarles aguas puras, escasas por lo general en este tiempo.

Se ponen en ceba los cerdos que se hayan de matar temprano, advirtiendo que la patata cocida, los despojos de verduras y los frutos azucarados de menos valer, adicionados con salvado fino y cebo económico, á razón de cuatro libras de lo uno y media de lo otro, *ad maximum*, constituyen un pienso de engorde y apetitoso en sumo grado. La cebada convertida en malta, los guisantes remojados con un puñado de sal, de medio á un celemín, supliendo á la mitad de la patata, y algunas bellotas dulces durante el último mes, completan el engorde con mucha economía.

Deben transportarse las pajas y henos sobrantes á las majadas, donde nada sobra, por si viene un invierno desfavorable, y puesto que hubiere abundancia, bien se puede emplear en cebar el ganado viejo ó de menos valor, antes de que por las privaciones ó cualidades de la estación pierdan las carnes con que hubieren salido de los rastrojos y de la otoñada.

Pueden castrarse las abejas, que durante el otoño proveerán á su sustento para el invierno.

Siguen poniendo las gallinas, aunque poco, pues se acerca la muda, y se proveerá á su sustento con alguna abundancia, para hacerles la muda menos penosa, para que engorde la pollería y vender los que no se hubieren capado, dejando los que convengan para gallos y reemplazando el ganado de más de dos años, á menos de cualidades muy sobresalientes.

EN LA HUERTA Se siembran nabos, rábanos, escarolas, berzas ordinarias, bretonas y coliflores tardías, para repicar en exposiciones abrigadas. Se continúa regando de tarde, pero en menos abundancia, desde el día 15; se escogen los pimientos, tomates y berenjenas que se destinen para guardar, y los pepinos, cebolletas y rocamboles que se quieran confitar; los melones, sandías y calabazas han llegado á sazón, y se guardan entre arena seca y fresca ó entre paja, después de oreados dos ó tres días, los que se quieran consumir durante el otoño. Se cosechan muchísimos árboles frutales, y se pasan y secan varios de los que en esta operación son muy estimados, como los higos y ciruelas.

Deben sembrarse á fines de mes, en criaderos, algunas simientes, tal como *francesillas*, *dedaleras*, *pulsátila*, *valeriana*, *hermosilla*, etc.

En este mes florecen las malvas reales, salpiglosis, sicios, verónicas, enredaderas, nicaraguas, algunas margaritas, etc.

EN LOS PRADOS Los que se hayan descostrado con objeto de roturarlos, y con cuyos céspedes se hubieren hecho hornillos más ó menos fuertes, según la riqueza del césped, se queman; de cuyo modo queda la tierra preparada para muchas producciones, pero sobre todo para la patata, con cuyo cultivo se consigue extirpar todas las hierbas y raíces vivaces que se hubieren salvado de la quema.

AMÉRICA

LA COCA Y LA HIERBA MATE *Cultivo de la coca.*—Su cultivo constituye la producción más lucrativa en las vegas templadas de Bolivia y Perú. Hay tres diversidades de coca: la principal, de hoja grande, doble y la generalmente aceptada en el comercio; la *muñecoca*, de hoja menuda y exquisita calidad, que no se cultiva porque es trabajoso recogerla y hace poco bulto, y la *cocaté*, que se emplea en infusión.

Los cocales se hallan situados en quebradas ó laderas más ó menos cubiertas, siendo su clima el templado (de 19 á 24 grados centígrados). En estos meses de invierno austral se deja secar el terreno para fundar el *cato* que ha de recibir la planta. Esta ocupa el centro del surco ó huacho, distantes una vara uno de otro, con la pendiente necesaria para dejar correr las aguas. El azadón, la azada y el cuchillo de monte son los instrumentos que se usan en esta labranza.

La primera hoja se recoge al año de puesta la planta en las vegas y á los dos en las faldas elevadas. La primera hoja, que hay que secar muy bien, se llama *hojeada*; la segunda, *pucheada*, y las siguientes, que corresponden á la época de las tres *mitas* (cosechas) anuales (marzo, junio y septiembre), se denominan *lluchas*. La coca se propaga por almácigas, puestas en unas cavidades ó *camellones* de tierra desmenuzada y fina, y después de lavada la goma que envuelve la

semilla. Una vez sembrada, se tapa el camellón con una techumbre de hojas, hasta que la planta tenga cuatro ó cinco hojas. Al cabo de seis meses, el pequeño retoño puede ser llevado á los *huachos*, donde se instala con el auxilio de una estaca. La cosecha se verifica por métodos muy precisos, que omitimos por no ser demasiado extensos. Un cato de coca abraza 40 varas cuadradas, con 11 cabezas de á 1.000 plantas, formando en consecuencia 110.000 en junto.

De la coca se extrae la *cocaína* y la *higrina*, alcaloides volátiles.

HIERBA MATE Ó PARAGUAYA Críase con preferencia en los lugares altos, fríos y húmedos, costeando los ríos del Paraguay, Misiones y algunas provincias del Brasil. Aunque el árbol de la hierba crece espontáneamente en los montes, se plantan *hierbales* artificiales en razón de la demanda y buen precio del artículo.

El procedimiento brasileño consiste en colocar en un baño de agua con potasa, suficientemente densa para que pueda flotar un huevo, las semillas de hierba, por veinticuatro horas, pasadas las cuales se procede á plantar los granos en líneas, á tres metros de distancia en todo sentido.

La hierba crece tan á prisa que un agricultor que siembra 1.000 granos tendrá á los cuatro años, por cada uno, de dos á tres arrobas, es decir, 20 á 30 kilos; de manera que si continúa poblando su hierbal, con 1.000 plantas anuales, en pocos años tendrá una renta que pocos productos podrán igualar, vendiéndose, como se vende, con dos pesos de ganancia por kilo.

Las hojas son las que utiliza el comercio, las cuales no están sazonadas hasta después de tres años y á fines de invierno, época en que dicen los paraguayos que el mate *está gordo*.

En el comercio se conocen las hierbas *paraguaya*, *argentina*, *misionera* y *paranagua* ó *brasileña*. El *mate*, como sencillamente se llama á la infusión de la hierba, es la clásica bebida del Plata y de otros países colindantes.

SEPTIEMBRE

EUROPA

EN EL CAMPO Se continúan las labores y acarreos del mes anterior, y si hubiese llovido se da una vuelta á los barbechos con el extirpador, muy principalmente á las tierras que hubieren sido beneficiadas con el ganado. Se aprovechan las ocasiones de sembrar los maraojos ó erreñales de centeno y cebada, principalmente sobre los prados que se hubiesen roturado y quemado, porque en ellos habrá un recurso abundantísimo y sano, durante el invierno, para los animales que más lo necesiten ó hayan de hacerse valer. Se apareja todo para la vendimia, se limpian los lagares, etc. Se injertan los árboles de escudete ú ojo al dormir, y se riegan los prados artificiales con toda la abundancia posible, aun los naturales en que hubiese proporción.

EN LOS PRADOS Se continúa regando mientras dura el buen tiempo, á fin de procurar una abundante otoñada, para que los ganados entren bien repuestos en el invierno.

EN LAS HUERTAS Se riega poco; se repican las verduras de invierno en las exposiciones abrigadas, y de modo que se las pueda cubrir; se aporcan los apios, cardos y escarolas; se cosechan los bulbos y tubérculos tardíos, el maíz y otras siembras de primavera y verano, y se levantan los melonares, pimientos, tomates y berenjenas.

En este mes, en los viveros, se aminorarán los riegos, en razón á conservarse mucho más la humedad; á primeros de mes podrá continuarse injertando al dormir aquellos patrones que por su mucha fuerza de vegetación se hayan dejado en el mes anterior. También podrán aflojarse las ligaduras de los injertos que vayan formando repuigo, cuidando no dejarlos sin esta protección y abrigo.

CON LOS GANADOS Se preparan las piaras de cerdos que hayan de ir á la montanera, y continúan los restantes recorriendo los rastrojos y beneficiando los barbechos.

Se destetan los terneros, muletas y potros que hubiesen llegado á los seis meses, si no se quiere aguardar al mes siguiente, al tiempo de meter todos los ganados en los pastizales para aprovechar la otoñada. A falta de esto se los entretiene con el producto de los prados artificiales y las hojas de las alamedas.

EN CASA Se hacen los depósitos de conserva; se ponen en ellos muchas frutas y verduras, y se empiezan á vender los huevos conservados, advirtiendo que en los meses siguientes es cuando alcanzan sus mayores precios. Con tiempo seco y fresco se traspalan los granos todos; se preparan los establos y cuadras, poniéndoles cama abundante, que se riega prolijamente con lechada de cal y una fuerte solución de sulfato de hierro (caparrosa verde) para sanearlos, limpiándolos de insectos y miasmas. Aprovechando los buenos temporales continúanse preparando los higos y las uvas pasas, bien en lejías, bien secándolos al sol sobre cañizos, envueltos en cañamazos ú otras telas muy claras, á fin de alejar las moscas. Los higos buenos para secar es claro que son aquellos más azucarados y grandes que se recogen poco antes de la madurez completa, y las uvas, las más carnosas, dulces y de gran tamaño, tales como las moscateles romanas, blancas ó de color, las de ojo de perdiz y corazón de cabrito, más ó menos coloradas, y de otras clases que cada uno conoce en su localidad. Pero si las uvas piden estar en habitación cerrada, los higos que se soleen deben meterse bajo techado por la noche y también cuando amenaza lluvia.

AMÉRICA

AÑIL Es un arbusto del cual se extrae un jugo verde que, al contacto del aire, se convierte en azul, y entonces depone, poco á poco, el añil ó *índigo*, tan estimado en tintorería y en química.

El añil cubano se conoce con el nombre de *cimarrón* (jiquilete).

En el comercio se distingue el añil *flor del bajo*, según su calidad y según las cantidades respectivas en venta *solo* ó *surtido*.

VAINILLA Planta sarmentosa y trepadora, abundante en pantanos ó *bañados*. El fruto ó semillas van encerradas en cápsulas ó vainas que al tiempo de recogerlas, antes de su completa madurez, son de un rojo encendido, debiendo untarse con aceite para que no se resquebrajen al ponerlas á secar al sol. En el comercio se presentan clasificadas en tres especies: *vainilla legítima, bastarda* y *vainillón*. tierras húmedas y pantanosas, al lado de la vainilla.

De las tres especies, *gris, rojiza* y *blanca*, la primera es la más estimada.

ZARZAPARRILLA Planta de tallo sarmentoso y nudoso, con infinidad de zarcillas delgadas y negras, que son las medicinales. Hay muchas variedades, conocidas en el Brasil con el nombre de *japecangas*. Cultivo fácil, casi espontáneo y lucrativo.

IPECACUANA (*Poalla brasileño*). Bejuquillo que crece á la sombra de los grandes árboles y muy particularmente en las

JENIQUEN Planta de la familia de los agaves-pitas ó magüeyes, que se da en macollas echando de la raíz varias hojas (*pencas*) terminadas en punta, con su bohordo blando leñoso en el centro de la mata.

Plantando ochocientas posturitas de jeniquen de media á media vara, á los seis meses ya están más grandes que una mata de piña, al año tendrán dos varas de alto, á los tres años semilla, que nace y germina en la misma espiga y cae al suelo con otra matita propia para siembras.

Entretanto, cada tronco ha echado mugrones ó *margullos*, que son otras tantas posturas ó matas.

OCTUBRE

EUROPA

EN LOS CAMPOS Las siembras tempranas deben hacerse en este tiempo, y las de trigo, pasado el día 30, en cuanto hubiese sazón, á fin de procurarles una buena vegetación invernal, que luego se manifiesta á la primavera por lo mucho que ahijan los cereales.

Es época de mucha ocupación para el labrador, que deberá estar muy atento á todo, porque una buena siembra es la mitad de la esperanza de una buena cosecha.

Se acarrean los estiércoles del fondo de los muladares para los trigos, se esparcen y cubren, se pasa el desterronador y se espera la sazón de la siembra.

Se recogen las hojas que van soltando los árboles de las alamedas y se mezclan con paja; aun se deshojan las que quedan sin temor, para aumentar las provisiones de invierno ó para ayudar á los ganados mientras llega la oportunidad de llevarlos á los prados. Dan su último corte los prados artificiales, que se dejan crecer sin miedo hasta fin de mes, beneficiando con su producto á los animales que más se estiman. Los avellanos, castaños, nogales y los árboles más tardíos dan su fruto, y se arrancan los últimos patatares y melonares.

En este mes florece la numerosa colección de asteres, el más notable de los cuales es el llamado *Reina Margarita* (*Aster chinensis*), y al final del mes algún crisantemo.

Las dalias suelen conersvarse bien hasta fines del mes, si los hielos no las destruyen: igualmente sucede con los flox, petunias, damasquinas, cinias, etc.

Pueden sembrarse los guisantes de olor, adormideras, amapolas, espuelas, etc., y puede esquejarse el botón de plata.

EN LA HUERTA Se continúan beneficiando sus productos y fomentando las plantas repicadas, para que se robustezcan antes de los hielos; se aporcan cardos, apios y escarolas y se cubren las esparragueras con mantillo y encima estiércol caliente, formando una buena cama.

Si hubiere árboles frutales se benefician con mantillo y abonos, aun más ricos, si hubiere proporción, enterrándolos en torno á la posible profundidad.

Los más delicados y estimables se deshojan, á fin de que no les cojan en savia las heladas y su madera tenga lugar de sazonarse. Por fin, se riega poco y de mañana.

En los prados se da el último riego si no hubiese llovido, y se los deja brotar libremente hasta últimos de mes.

CON LOS GANADOS Se llevan desde el principio los cerdos á la montanera; se destetan los terneros, potros y muletas en lo corriente del mes, y se atiende á las ovejas, para que el parto, ya próximo, las coja bien mantenidas, sin exceso de obesidad.

Se empiezan á cebar las ocas y demás aves acuáticas, mezclando á su cebo polvo de carbón si se quiere dar extraordinario desarrollo á sus entrañas y principalmente al hígado, y cuando estuvieren muy gordas se las mata y ponen en conserva en su propia manteca las carnes bien rehogadas.

Se ponen en cebo también las vacas ó novillos de tres á cuatro años que se quieran acecinar ó con cuyas carnes se quiere hacer chacina.

Deben estar cebados ya los cerdos puestos á engordar en principios de agosto, y todo el ganado viejo de la misma clase que se quiera hacer manteca.

Deben prepararse las majadas para recibir los ganados: transportar las pajas y forrajes que pudieran ser precisos, volviendo con la leña del monte necesaria para el invierno ó bien con los restos de los muladares y la tierra del fondo para los trigos.

EN CASA Empiezan las veladas y la época de preparar las hilazas para trabajarlas durante las noches de invierno; se da la última vuelta, con tiempo seco y apacible, á los granos y semillas guardados, poniendo en almacenes de conservación las legumbres de toda clase y preparando las cuadras y establos para recibir los ganados.

AMÉRICA

GANADERÍA Impedir en los campos la vegetación de los arbustos leñosos y especies venenosas, así como los retoños que brotan después de los primeros chubascos, que siguen á las grandes sequías, en las latitudes tropicales, causa de la epizootia por el gusano (mosca), y la gangrena, ahogo, zajimaya, viruela, lombriz, etc., que se ceban en los animales vacunos y porcinos de las haciendas.

Asociar al cultivo la crianza de animales y añadir la cría de los carneros para el aprovechamiento de la lana y del sebo y la fabricación de la manteca y el queso, para cuyas tareas sirven las mujeres y los niños. Cebar las reses en la misma finca. (Véase *Ventas de hacienda*, noviembre.)

ABONOS Todo estiércol no esparcido y que no se mezcle por medio de labores se inutiliza; de ahí la conveniencia de aprovecharlo reuniendo el cultivo con la crianza de animales. Cada animal produce al mínimum ochenta quintales de estiércol al año.

En Cuba se practica el sistema de los *parques volantes de la Jamaica*: aprovechar los estiércoles de los animales reunidos en ellos, mezclándolos con una especie de marga que abunda en las cercanías de las montañas. En la proximidad del mar emplean el sargazo y el fango ó bien riegan los estiércoles con agua salada. Algunos colonos de las Antillas emplean el bacalao podrido como estiércol, cuando aquél puede ser adquirido á dos pesos fuertes el quintal. El estiércol que parece generalizarse como abono es el procedente de los parques movibles, mezclado con las hojas de caña, cuya descomposición se acelera por medio de la lejía Jauffret.

El famoso *guano* del Perú es el abono que proporciona el depósito secular de excrementos de las aves marinas en dos islas del Pacífico, vecinas á las costas peruanas.

Por experimentos hechos con guano procedente de las *covaderas* de Chinchas y Mejillones está probado que un metro cúbico de guano produce en los cereales más efecto que cincuenta de estiércol de corral.

La provincia chilena de Tarapacá tiene el monopolio de las *calicheras* ó terrenos abundantes en salitre, otro abono mineral de primera.

NOVIEMBRE

EUROPA

EN LOS CAMPOS Continúa la siembra de los trigos, que debe hacerse á toda prisa, para, en cuanto concluída, descostrar las primeras y facilitar la germinación. El mejor instrumento es el rastrillo de púas, que debe llevarse ligero y aun con alza para que no penetre tanto. La misma atención requieren luego los trigos, sin que importe mucho deshacer los surcos, á no ser en las tierras demasiado fuertes por arcillosas.

Concluídas estas operaciones, viene la de barbechar ó volver las cañas, empezando por las tierras fuertes: labor que nunca será demasiado intensa, porque los hielos del invierno desmenuzarán los terrones que se formen.

Ábrense también los hoyos para plantar viñas, olivares ú otros árboles el otoño siguiente, y se plantan los que hubieren de serlo en cuanto caiga la hoja ó antes, cuidando de desmocharlos á la altura conveniente, según sus clases.

En este mes pueden comenzarse á podar los árboles de fruto de pepita que se hallen muy débiles, á fin de que la savia no afluya inútilmente á los vástagos que haya que suprimir. En los viveros pueden irse arrancando las plantas que se crean necesarias para trasplantar á otros puntos; se abonarán los terrenos que hayan quedado desocupados, y se labrarán bien las tierras á fin de repoblarlas en lo sucesivo.

En el presente mes florecen muy pocas plantas bajo el clima de Madrid, no siendo en los invernáculos, pues á campo raso sólo alguna maravilla y crisantemo son los que suelen conservarse si los hielos no son muy fuertes.

Pueden sembrarse espuela de caballero, guisantes de olor, azulejos y algunas otras de las que anunciamos en el mes anterior. Se empieza á plantar rosales. En cuanto á las especies de árboles, pueden sembrarse los arces, tilos y castaños de Indias.

EN CASA Se preparan los utensilios y dependencias de la matanza. Se acelera el engorde de los cebones que se tuvieren; se ponen en conserva las patatas y verduras que se quisieren guardar, y se registran los depósitos que hubiere formados para ver su estado de conservación.

Es tiempo excelente para hacer manteca de leche y salarla, para hacer cerveza y licores de todas clases, para embotellar los vinos añejos bien conservados, enterrando las botellas boca abajo en arena, y para acecinar carnes.

Debe tenerse presente que las conservas de frutas en botellas sirven en invierno para adornar y guarnecer los flanes ó tortas de frutas y para servirlas en compoteras. Este mes es el propio para hacer toda clase de licores.

EN LAS HUERTAS Se sigue cuidando de las verduras repicadas; se aporcan los apios, cardos y escarolas; se cosechan las remolachas, zanahorias y raíces carnosas de todas clases que hubiere en la tierra, y después de oreadas á cubierto se ponen en almacenes de conserva. Se cubren con un manto de estiércol las esparragueras y demás plantas que á la primavera hayan de brotar de sus raíces, y se defienden con toda clase de abrigos, así como también las fresas y alcachofas, los repollos, coliflores y plantas que van creciendo y han de formar las provisiones de invierno. Las de esta clase que han llegado á completa sazón se arrancan con todas sus raíces y hojas, y se ponen en depósitos de conserva, tanto para la venta y consumo como para suministrar alimento á los animales más apreciados.

EN LOS PRADOS Se ponen en ellos los ganados para aprovechar la otoñada, dejando pasar el rocío de las mañanas, destinando los más abrigados y abundantes para los potros, terneros y muletas recién destetadas.

Las ovejas van pariendo, y si hay proporción se tendrán en prados abrigados y bien provistos, para poder poner á cubierto las paridas con sus crías, donde se retendrán los corderillos durante los ocho primeros días, llevando las ovejas una ó dos veces durante el día para que mamen.

Si hubiera necesidad de ahijar, lo que tenemos por excusado cuando las madres están bien mantenidas, se hará como saben todos, y aun bastará el que los corderillos mamen de sus nodrizas dos ó tres veces cuando éstas estuvieren demasiado cargadas, echando á los primeros algún poco de sal molida para que los laman y acaricien.

Se ponen en ceba los pavos y capones; se continúa la de las ocas y demás aves acuáticas, y se aumenta la comida de las gallinas, dándolas gusanos además del pienso ordinario, para que se repongan de la muda y preparen para una abundante producción.

AMÉRICA

VENTAS DE ANIMALES DE HACIENDA He aquí cómo se practica en la República Argentina (país de la ganadería por excelencia) y en la generalidad de los países hispano-americanos.

ESPECIE CABALLAR Los animales caballares se venden *al corte* y *á elegir*. Para que una venta al corte se efectúe de un modo justo y equitativo, es menester que el corte reparta proporcionalmente en los dos lotes los animales buenos y los animales inferiores, y para conseguirlo es menester moverlos para mezclarlos bien antes de efectuar el corte. Pero ese proceder no puede emplearse sino cuando los potrillos son grandes ya y de edad de destetarse. Habiendo potrillos chicos, es preciso dar rodeo á la yeguada y efectuar el corte cuando los animales están tranquilos, para evitar el separar potrillos de sus madres. Asimismo, una vez operado el corte, es menester tener los dos lotes durante algún tiempo á corta distancia uno de otro, para que los potrillos vuelvan á juntarse con sus madres, si algunos se han apartado de ellas.

Las yeguas se compran á elegir para la cría ó para los saladeros. Para los saladeros, donde se utilizan las yeguas gordas, se distinguen dos grados de gordura: de *cogote* y de *medio cogote*.

HACIENDA VACUNA Los animales vacunos, lo mismo que los caballares, se venden *al corte* ó *á elegir*. En las ventas al corte, la costumbre más general es que los terneros vayan por muertos ó que vayan dos por uno, desde el mes de agosto, época en que empieza la parición, hasta el primero de enero, y de enero en adelante se da por lograda la parición y se hace entrar en la cuenta todo lo que camina.

Las diferentes clases de animales que componen una hacienda *al corte*, toros, novillos, vacas, toritos, vaquillonas y terneros, no se encuentran siempre en la misma proporción. Se considera excelente compra cuando la hacienda contiene el 20 por 100 de novillos; buena compra, cuando contiene el 15 por 100, y mediana compra, cuando contiene el 12 por 100. Si los novillos no alcanzan al 12 por 100 la compra es mala. En una hacienda al corte, á más de la proporción de novillos que hemos indicado, se calcula el 6 por 100 de toros y del 25 al 35 por 100 de vacas de vientre; el resto se compone de toritos, vaquillonas y terneros. En cuanto al modo de cortar el ganado vacuno, debe observarse las disposiciones que hemos indicado al hablar de la especie caballar.

Si se trata de compra á elegir para cría, los animales deben llenar las condiciones que hemos indicado al hablar de los reproductores.

HACIENDA LANAR Los animales lanares se venden *al corte* ó *á sacar de la pata*. Si el corte se hace en el campo, después de mover la majada para que todas las clases de animales se mezclen bien, el que debe hacer el corte entra al trotecito, indicando á los que le siguen y que entran uno tras de otro en el corte hecho, cuál es la punta que va á llevar. Una vez cortada la majada, se tiene algún tiempo los dos lotes á alguna distancia uno de otro, para que si algunos corderos se han apartado de sus madres vuelvan á juntarse con ellas. En seguida se lleva la punta comprada al corral para contar las ovejas y marcarlas con pintura, alquitrán ó tiza, para poder reconocerlas si sobreviene alguna mextura en el camino.

Las ventas al sacar de la pata se hacen del modo siguiente: el comprador mira las ovejas en el chiquero, y cuando ve alguna que le gusta, la *agarra de la pata* y se pasa al traschiquero. La compra al sacar de la pata no da derecho al comprador de voltear las ovejas, como lo creen equivocadamente algunas personas, si no se ha incluído esa condición en el contrato. Cuando se venden ovejas al sacar de la pata, toda oveja que agarra el comprador es suya y debe apartarse, pasándola al traschiquero.

DICIEMBRE

EUROPA

EN LOS CAMPOS Se recorrerán las siembras y las que se viesen adelantadas se aricarán inmediatamente, á fin de contener su vigor y abrigar las cepas ó cuellos de las plantas; mas si se las viese con demasiada hierba, se echarán antes las ovejas, aricando en seguida sin recelo con el aporcador.

Se continúan alzando los barbechos mientras el tiempo lo permita, sobre todo en las tierras fuertes, y echando abonos y estiércoles en los que se hubieren de sembrar á la primavera. Se abonan asimismo los prados, se rellenan las desigualdades y se reparan las cercas aportilladas.

EN LA HUERTA Se hacen las camas calientes para las almantas y semilleros; se siembran lechugas tempranas y bercinos en abundancia, para tener de esta provisión en los meses siguientes; se cubren todas las plantas que estén repicadas rodeándolas de una manta de estiércol, y se empajan los árboles delicados antes de que empiecen las heladas fuertes.

Se siembran al aire libre malpicas, espinacas, habas, guisantes, lechugas acogolladas y acogolladas largas.

En este mes los fríos no permiten que haya flores más que en los invernáculos; sin embargo, si

el invierno es algo templado, á últimos del mes suelen verse alguna violeta y algún narciso al pie de los muros abrigados.

En las majadas no hay que hacer más que poner una gran cama, aprovechando hojas y toda clase de fusca menuda. cuidando de levantar diariamente las deyecciones húmedas. Se retiran del monte hasta los cerdos camperos, ó se les relega á un extremo donde no puedan hacer daño y estén abrigados; pero conviene darles de comer algo de parte de tarde, para que se vayan criando.

EN CASA Empieza la matanza y se acelera el cebo de las aves, dándolas de comer aun de noche. Se aprovechan las largas veladas en hilar las telas, hacer cañizos, empajados, cestones y toda clase de utensilios de abrigo, y los días cubiertos ó lluviosos en recomponer aperos, en hacer los que se necesiten y proveerse de los que no se tengan.

El jefe de la familia, con sus mayorales ó aperadores, se ocupará de formar las cuentas y balance del año, abrir las nuevas y recapacitar sobre los medios de que dispone y las mejores combinaciones de una buena explotación de primavera, que complete la ya inaugurada y asegure su éxito.

A los ganados que no están en cebo se les pone á ración de invierno, que es la mitad casi de la de trabajo ó producción, cuanto baste para mantenerlos en carnes. Se los abriga, aumentando la cama y aun cubriéndolos con mantas; se les quita con todo cuidado el estiércol húmedo y se les da de beber templado en cuanto es posible, es decir, cual sale el agua de los pozos, fuentes y aljibes.

AMÉRICA

NOMENCLATURA DE FINCAS Y PREDIOS RÚSTICOS AMERICANOS Es variable según los países. En toda la América del Sur se conoce la distinción entre *chacras*, *quintas* y *estancias*.

Las primeras abastecen de frutos y frutas; las segundas, de aves, huevos y verduras; las terceras, de carne. Al salir de los pueblos se hallan: 1.º, las *quintas*, que son de una cuadra (150 áreas en cuadro); 2.º, las *chacras*, de cuatro cuadras, y, por último, las estancias, de muchas cuadras y aun leguas.

Los *chacos* son lugares desmontados á inmediaciones de pueblos y estancias donde se cultiva el arroz, maíz, caña, yuca, café, tabaco y demás.

En Cuba, en la Vuelta Arriba, se entiende por *sitios de crianza* la hacienda de campo para la cría de animales vacunos, caballares y de cerda; en la Vuelta Abajo, *sitio* por antonomasia se entiende el de *labor*, que en la Vuelta Arriba llaman *estancia*. *Sitio de viandas* es el lugar destinado en las grandes fincas (ingenios y cafetales) para sembrar y cultivar las viandas ó tubérculos.

La *estancia cubana* es una pequeña hacienda, reducida á los cultivos menores de *viandas*, hortaliza, frutales, etc. Las estancias de Sur América son establecimientos rurales, de leguas y leguas, destinados principalmente á la cría de hacienda ó ganado.

Hacienda.—El conjunto de bienes semovientes de una estancia, el cual se subdivide en especie caballar, vacuna y lanar.

Rodeo de la hacienda. — La operación de juntar al ganado en un cerco ó corral, ya para vigilarle de más cerca, ya para recogerle de noche.

La sabana cubana.—Es un prado ó terreno llano de grande extensión, naturalmente sin arbolado.

Por lo común es donde pastan los ganados; ofrece buen camino, aun en tiempo de lluvias, si el terreno es alto, pero se sufre el rigor del sol.

La superficie de estos páramos regularmente está cubierta de arena combinada con óxido ú otras materias que los hacen estériles, sin más que *espartillos* y *abunas*, etc., y algunos *guanos*, *peralejos*, etc.

La sabana se refiere siempre á una superficie grande. Siendo menor se llama *sabanilla*; si más reducida, *sabanazo*; si solamente una área pequeña, *sabanetón*.

Sao es la sabanilla sembrada naturalmente de algunos montones aislados de arbolado ó materrales que llaman *cayos del monte*.

El *hato* es una hacienda de campo que comprende un circuito de dos leguas el radio, destinado á la crianza de todo ganado, principalmente del mayor, siendo su *centro* el palo ó *bramadero* que se halla en el corral de las vacas.

Un hato cubano tiene 1.684 caballerías y 144 cordeles planos, el cuádruplo de la superficie de un *corral*, que es la hacienda destinada á la crianza del ganado menor.

La *caballería cubana* es una medida superficial que equivale á 30 aranzadas de Castilla ó 20 fanegas.

El *cordel* es otra medida que sirve de unidad lineal á los agrimensores en sus operaciones rurales, y consta de 24 varas cubanas de á 848 milímetros.

El *potrero* es una hacienda de campo de variable extensión, cercado y destinado al pasto, cría y cebo de toda especie de ganado.

Poner á potrero se dice con relación al dueño de los animales.

Tener á potrero, con relación al dueño de la hacienda que los recibe por un tanto.

Finalmente, se llama *empotrerar*, poner á los animales *á potrero*, *á piso*, esto es, para que descansen y engorden.

Puestos y aparcerías.—En la dilatada *pampa* argentina que corresponde á la *pradera* de Norte América y á los *llanos* del Orinoco, se subdividen las estancias ó latifundios en puestos y aparcerías.

El *puestero* es el pastor ó *peón* encargado de una punta de ganado. A veces se alquilan ó arriendan los «puestos» por personas que nada tienen que ver con el establecimiento donde radican aquéllos.

Aparcero, como en Andalucía, quiere decir mediero, partícipe en algún trabajo ó industria.

Las *colonias* son porsiones de tierra que los gobiernos americanos conceden á empresas ó á particulares acogidos á las leyes de inmigración y colonización de los respectivos países.

Una *barraca* significa en el Río de la Plata un depósito de cueros y lanas; en Perú y Bolivia, la factoría á orillas de los ríos donde se recoge la goma elaborada en los centros.

Un *centro* es el rancherío del que irradian las sendas á las distintas *estradas* ó grupos de árboles de la goma á cargo de los picadores. (Véase *El país de la goma*, ALMANAQUE de 1904.)

PRECEPTOS HIGIÉNICOS

ENERO

Las enfermedades más comunes en este mes son dolores de costado, pulmonías, apoplejías, fluxiones de ojos y dolores nerviosos. Las personas que hayan sufrido ataques cerebrales, ó téngan predisposición marcada á padecerlos, deberán precaverse con mucho cuidado del frío intenso que en este mes se experimenta, así como librarse de exagerar el calor en las habitaciones, capaz de congestionar y producir contrastes de temperatura peligrosísimos. Bien conocido es también el atufamiento debido al carbón á medio encender, por lo que jamás debe dejarse un brasero en la habitación donde se duerme. Las personas que han tenido esta imprudencia no han tardado en sufrir mareos, vómitos y aun verdadera asfixia. Quien padece de tos, hallará más alivio en el abrigo constante y general y en el buen temple de las habitaciones que en los medicamentos. Es preciso no formarse idea exagerada del abrigo; éste no consiste en sobrecargarse de ropa, sino en usar de un modo constante la que esté en relación con la facultad que cada uno tiene de resistir á la influencia del frío. Por regla general, son más útiles los vestidos de lana sobre el cutis.

FEBRERO

Las enfermedades más comunes en este mes son: catarros pulmonares, calenturas gástricas, que á veces suelen tomar un carácter maligno, irritaciones de los intestinos y cólicos, sin dejar de presentarse algunos dolores de costado y erisipelas.

Las precauciones que se recomiendan en el mes anterior son también necesarias en éste, en el que se acentúa la primavera y empiezan á notarse los cambios de temperatura propios de ella.

Las personas que padecen de tos se librarán de éstos cuanto puedan, y hallarán en el abrigo y en el uso de la leche (sobre todo la de burra, tomada caliente en la cama) los medios más oportunos para mejorar su estado.

MARZO

Los catarros, toses convulsivas, dolores reumáticos, afecciones nerviosas, y aun á veces calenturas que toman este carácter, son enfermedades que por lo regular dominan en este mes. Los que padecen del pecho deben tomar muchas precauciones, preservándose con esmero de las vicisitudes atmosféricas, más notables en este mes que en el anterior. Las erupciones cutáneas son también muy frecuentes en este mes; cuando son benignas bastan para su curación la dieta y los atemperantes, no siendo preciso acudir á las evacuaciones sanguíneas sino en las personas que tengan este temperamento, que sean jóvenes y que hayan hecho uso de una alimentación muy suculenta. No es conveniente acostumbrarse á sangrías y purgas de precaución en la primavera; pero una vez contraída esta costumbre, es preciso respetarla. Sin embargo, si los inconvenientes que resultan aparecieren muy graves, podrá intentarse su abolición, procediendo muy poco á poco por una graduación hábilmente calculada. Entre las erupciones cutáneas que suelen aparecer en este mes merece el sarampión una atención especial; la dieta, los atemperantes y sobre todo el abrigo constante son los medios que conviene emplear.

ABRIL

No suelen tomar las enfermedades en este mes un carácter maligno. Las que se presentan ordinariamente son: fluxiones de los ojos, irritación de la boca, ronquera, ligeros catarros, anginas, cólicos y sarampión; las tercianas se presentan en gran número, pero ya es sabido que las de primavera tienen un carácter más benigno y duran menos que las de otoño.

Para evitar la fácil repetición de las tercianas es preciso no descuidarse en el abrigo, precaverse del aire frío y húmedo de la madrugada y de la noche, guardar un buen régimen, privándose de verduras y leches, y no dejar el uso de la quina ó sus preparados hasta un mes ó mes y medio después de haberlas tenido.

Los cólicos, que se presentan con frecuencia en este mes, son producidos muchas veces por los guisantes.

MAYO

Preséntanse generalmente anginas, calenturas gástricas con síntomas cerebrales, reumatismos y tercianas; las hemorragias no dejan de ser frecuentes. El plan demulcente y atemperante, los sudoríficos y las evacuaciones sanguíneas, bien dirigidas, son los medios que ordinariamente se emplean para la curacion de estos males.

Las hemorragias más frecuentes se verifican por la nariz; si la salida de la sangre fuere sumamente excesiva, puede contenerse haciendo levantar al enfermo el brazo correspondiente al lado por donde sale la sangre, comprimiendo al mismo tiempo la ventana de la nariz con el dedo.

No debe dormirse en habitaciones donde haya flores, porque sus emanaciones producen angustia, congoja, desmayo y aun convulsiones.

JUNIO

La constitución atmosférica que se suele observar en este mes es diferente de la de los meses anteriores; suelen reinar las erisipelas, las calenturas biliosas, las irritaciones violentas del estómago é intestino con vomitos y diarrea, los cólicos inflamatorios, etc.

Importa mucho modificar el régimen de vida, no sobrexcitando el estomago con alimentos fuertes, de difícil digestión. Estas precauciones, y el uso de las bebidas acidulas, que instintivamente se apetecen en esta época, son muy á propósito para moderar la predisposición á las irritaciones, tan frecuentes en este mes.

Si el abuso de los condimentos es siempre perjudicial, lo es mucho más en la estación del calor.

Las personas que padecen enfermedades cutáneas deberán usar con mucha parsimonia de estos estímulos, contando entre los más perjudiciales la pimienta usada con exceso y los mariscos y escabeches, sobre todo el de atún.

En este mes se verifica la alegre, saludable y

costosa emigración de las clases acomodadas, que más bien por moda van á buscar en la vida campestre las condiciones higiénicas para robustecer su salud y en las aguas minerales el remedio de multitud de dolencias. Muchas de éstas se alivian notablemente con el cambio general que se experimenta en todo viaje, que es uno de los remedios más eficaces en ciertas enfermedades que parecían incurables. Respecto de las aguas minerales, diremos que son un recurso poderoso en muchos padecimientos crónicos, acompañados ó producidos por cierto grado de debilidad. Las aguas minerales no deben usarse, por regla general, cuando hay preludios de enfermedades agudas ó cuando el sujeto está sumamente extenuado, y tampoco suelen convenir á los asmáticos, á los hemoptoicos ó que echan sangre por la boca, á los que padecen aneurismas, y por lo común tampoco á los sujetos de edad muy avanzada ni á los niños muy pequeños.

JULIO

Las enfermedades que se padecen en este mes son muy semejantes á las del anterior. Se suelen observar además trastornos mentales, apoplejías, convulsiones en los niños, irritaciones del hígado é intermitentes en los sitios pantanosos.

Este es el mes más á propósito para el uso de los baños higiénicos, cuya temperatura ha de estar en armonía con la susceptibilidad de cada individuo y su mayor ó menor robustez. Es un guía infiel para graduar la temperatura de los baños el termómetro que generalmente se usa; el mejor termómetro es la sensación que experimenta la persona que se baña; sensación que, siendo muy molesta, le advierte que el exceso de efecto de temperatura no está en relación con su susceptibilidad, y que, por consiguiente, le perjudica.

Los baños frescos serán peligrosos para todas las personas que experimenten, al tiempo de usarlos, sudores abundantes y producción de humor sebáceo, que padezcan empeines y otras erupciones, gota y almorranas. También es dañoso el baño frío para los que padecen afecciones del corazón y reúmas. Los baños templados convienen á todos, pero particularmente á los irritables, de fibra seca, á los viejos, niños y mujeres, aunque estén embarazadas ó criando.

AGOSTO

Dominan en este mes las calenturas gástricas, tomando algunas el carácter nervioso; las inflamaciones de la piel, especialmente las erisipelas, etc. El mal régimen, especialmente en las clases pobres; el abuso de las frutas y las variaciones atmosféricas tienen una gran influencia en la producción de los males citados.

Continuando en este mes el uso de los baños, deben tenerse presentes los consejos que damos en el mes anterior.

SEPTIEMBRE

Los cambios atmosféricos, más violentos y frecuentes en este mes que en el anterior, dan lugar á irritaciones de forma catarral en los ojos, en la garganta, etc., á toses, á erisipelas, reúmas y diarreas. Las personas valetudinarias deben aumentar en este mes las precauciones que prescribe su estado.

Es preciso no descuidar el abrigo y no cometer errores en el régimen abusando de las frutas y otras cosas que pudieran dar margen á diarreas de mal carácter y aun á disenterías.

Los reumáticos y gotosos, y los que hayan padecido ó padezcan tercianas, deben sobre todo no omitir las precauciones enunciadas. Los reumáticos y gotosos hallarán en el abrigo interior, en la sobriedad, en la privación de los estimulantes y en el ejercicio bien dirigido el mejor remedio, el específico más seguro contra sus achaques.

OCTUBRE

La índole catarral de las enfermedades es muy decidida en este mes, haciéndose más señalada en el sexo femenino, en los niños, los ancianos y los de temperamento linfático. Entre las enfermedades cutáneas que con más frecuencia se ven en este mes debe contarse la escarlatina. La convalecencia de esta erupción exige el mayor cuidado. Debe procurarse particularmente que no se resfríe el convaleciente, para evitar la hidropesía general, que es la consecuencia inmediata del enfriamiento, sobre todo de la acción del frío húmedo. Se ha elogiado, y con fundados motivos, el uso de la belladona como preservativo de la escarlatina.

Las abundantes lluvias de este mes producen con mucha rapidez setas, alimento cuyo uso ha dado margen á equivocaciones funestas.

NOVIEMBRE

Matices poco señalados distinguen las enfermedades de este mes de las que se observan en el anterior. Los reúmas, los dolores nerviosos y las pertinaces intermitentes son los que se presentan con igual frecuencia. A los reumáticos aconsejamos el uso de la lana en contacto con la piel; para que este medio produzca todos sus buenos efectos es preciso que se extienda á toda la superficie del cuerpo y que se use constantemente. La sobriedad y la libertad del vientre, sostenida con purgantes suaves, serán también muy útiles á los que son atormentados por los dolores reumáticos y gotosos; repetimos á estos últimos el consejo de ser frugales y de no permanecer en la inacción.

DICIEMBRE

Más regularidad en los padecimientos, más intensidad en los del pecho; exasperación en los males crónicos, especialmente en los que residen en esta cavidad. Todo esto manifiesta la fijeza de la estacion y el efecto concentrador del frío, en particular sobre el aparato respiratorio. Conocido de todos es el consejo que se da á quienes se hallan propensos á enfermar del pecho de que se trasladen á climas templados durante el invierno. Esto es muy sabido; pero repetimos, sin embargo, este importante consejo, porque las cosas buenas es necesario repetirlas mucho. Todos los recursos de la medicina son ineficaces para contrarrestar la acción enérgica y continua de un clima desfavorable; tan sólo aquel que no lo sea podrá ser suficientemente provechoso.

EN LAS CARRERAS

POR JULIO IGLESIAS



El Barón.—Tres puntos esenciales hay que tener presente, *Jak*: llegar el primero, no reventar el caballo, y...

Jak.—Y no estrellarme ¿verdad?

El Barón.—Con tal que pases á los rojos... lo de estrellarte me tiene sin cuidado; es muy secundario.

HISTORIA DEL AÑO

1912-1913

(Desde el 1.º de julio de 1912 al 30 de junio de 1913.)

AÑO POLÍTICO ESPAÑOL.—AÑO POLÍTICO EXTRANJERO.—AÑO ARTÍSTICO Y LITERARIO.—AÑO CIENTÍFICO E INDUSTRIAL.—ACONTECIMIENTOS NOTABLES, CRÍMENES, EJECUCIONES, CATÁSTROFES, JUICIOS, ETC. AÑO DEPORTIVO.—AÑO TAURINO.—AÑO NECROLÓGICO.

Año político español.

1912

JULIO.—1.º Viaje del Rey á Palencia para la inauguración del ferrocarril secundario de esa ciudad á Villalón.—3. Puesto á votación en el Congreso el proyecto de Mancomunidades, votan en contra 19 diputados de la mayoría, absteniéndose el conde de Sagasta, sus amigos y varios romanonistas.—4. Viaje de la infanta Isabel á Aragón y Cataluña.—5. Decreto suspendiendo las sesiones de la actual legislatura.—6. Recepción en el palacio de la Granja de la Misión dinamarquesa para participar á la corte de España el advenimiento al trono de Cristián X.—8. Con motivo del movimiento revolucionario en Portugal, el Gobierno envía enérgicas órdenes á los gobernadores fronterizos y á los fiscales de las Audiencias para que detengan y procesen á las personas que aparezcan como jefes ó colaboradores de la conspiración monárquica, porque realizada ésta en España contra una nación amiga, constituye delito.—10. Huelgas parciales en Zaragoza y Almería.—16. Entrada del Rey en Pamplona, con motivo de las fiestas del centenario de las Navas, celebradas en la capital de Navarra.—17. Sumisión al general Aldave de los notables de los aduares al norte de Beni-bu-Yagú.—18. Visita del Rey á Gijón y Ribadesella.—Real decreto creando las clases de brigadas y suboficiales en las clases de tropa.—21. Tumultos en Barcelona con ocasión de un *meeting* de las juventudes radicales.—24. Viaje de la reina Victoria á Inglaterra.—26. Licenciamiento de la quinta de 1909.—30. La corte de España viste luto oficial durante diez días por el fallecimiento del emperador del Japón.

AGOSTO.—2. Excursión del Rey á Inglaterra.—4. La Asociación hispano-hebrea de Tánger celebra la primera asamblea general bajo la presidencia del encargado interino de Negocios de España, Sr. López Roberts.—14. Se recibe la noticia oficial de la abdicación de Muley-Hafid, sultán de Marruecos.—17. Recepción en el palacio de Miramar, en San Sebastián, del nuevo ministro de México, D. Santos Sierra.—Excursión del ministro de Fomento al túnel de Canfranc y al pantano de la Peña (Jaca).—22. Asistencia de S. M. el Rey á los funerales celebrados en Bermeo por las víctimas de la galerna de la noche del 12 de agosto.—28. El infante D. Alfonso de Orleans lleva á Tokío la representación del Rey en los funerales del Mikado.—29. Se constituye en Barcelona la «Jove Catalunya», entidad política formada por el Comité de acción de los Centros nacionalistas para hacer propaganda societaria. Entre otros acuerdos se adoptó el de fundar la Casa de la Democracia Catalana y propagar sus ideales por toda Cataluña.—31. Regresan de la Granja los infantes D. Fernando y doña María Teresa.—Habiéndose quejado gran número de indígenas, entre ellos muchos protegidos extranjeros, de las depredaciones cometidas por la mehalla que mandaba el kaid Dris-Erriti, que operaba contra los Ahl-Serif, incendiando sus trigos y robándoles sus ganados, convino el coronel Silvestre con El Raisuli que el viernes 29 levantaría dicha mehalla el campo, considerando á los Ahl-Serif suficientemente castigados. En la madrugada del 30 salió el coronel con una columna de fuerzas indígenas, más 150 jinetes del «gumo», y se presentó en Ulad-bu-Meiza, donde acampaba la mehalla. Al divisar á nuestras fuerzas el kaid Dris, mandó abrir fuego contra ella. Púsose entonces á la cabeza del escuadrón el capitán Gessa y cargó sobre la mehalla con tal fuerza, que al primer choque la hizo huir á la desbandada, dejando en poder de nuestras fuerzas 57 tiendas de campaña, 60 fusiles y 20 cajas de municiones.

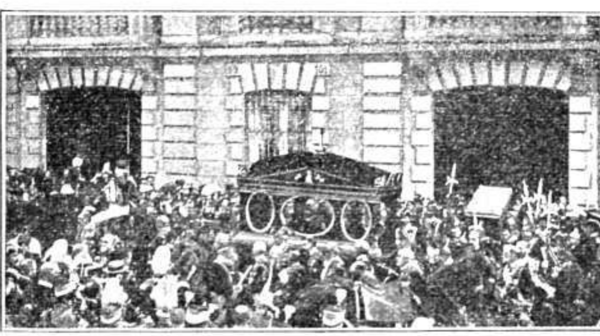


MULEY YUSSEF,
EMPERADOR DE MARRUECOS.

SEPTIEMBRE.—9. Real decreto creando una medalla, que se denominará medalla de Africa, destinada á conmemorar y premiar los grandes servicios prestados y que se presten al fomento y adelanto de nuestra acción civil y militar en Africa.—12. Llega á Madrid el popular socialista belga Vandervelde, uno de los mayores prestigios del partido obrero internacional.—14. Alumbramiento de la infanta María Teresa.—15. Se verifica en el salón del Pleno del Tribunal Supremo, con las solemnidades de costumbre, la apertura de Tribunales del año judicial de 1912 á 1913. A la respetable cifra de 105.129 se elevan las causas en que durante el año (de 1.º de julio á 30 de junio) han entendido las Audien-

cias y Juzgados de instrucción. El número de causas terminadas ante el Tribunal de derecho, después de decretada la apertura del juicio oral, ha sido de 12828. En éstas recayeron 3.45 sentencias absolutorias y 9.135 condenatorias. El Tribunal del Jurado ha entendido en 3.659 causas, si bien sólo llegó á dictar veredicto en 2.913, de las que 1.307 fueron de inculpabilidad y 1.606 de culpabilidad. Estos 1.606 veredictos sirvieron de base á otras tantas sentencias, de las cuales 1.161 estuvieron de acuerdo con las conclusiones del representante del Ministerio fiscal.—17. La *Gaceta* publica el canje de notas entre España y Portugal, relativo al aprovechamiento industrial de las aguas de los ríos limítrofes.—18. Visita del Rey al tunel de Canfranc.—Publicación del Convenio internacional relativo á la represión de la trata de blancas, que firman, con España, representantes de Austria-Hungría, Bélgica, Brasil, bajo reserva del art. 8.º; Dinamarca, Francia, Inglaterra, Italia, Países Bajos, Rusia, Suecia y Portugal.—20. El cardenal arzobispo de Toledo, por sí y en nombre de los prelados españoles, dirige un escrito al presidente del Consejo de ministros expresando su alarma por la reciente disposición proyectando codificar la legislación de enseñanza.—22. En las vacantes de dos diputados á Cortes por Madrid, son elegidos los Sres. Chavarri y Castrovido.—El orador belga Emile Vandervelde, la persona más considerada entre los socialistas de su país, da una conferencia en el Ateneo sobre el tema «El socialismo y la libertad».—23. Terminada la estación veraniega, regresan los reyes á la corte.—Muerte de la infanta Doña María Teresa, hermana del Rey.—25. En vista de que las Compañías no hacían promesa formal de que habían de atender las reclamaciones formuladas por los obreros y





El cadáver de la infanta Doña María Teresa al salir del palacio de la Cuesta de la Vega.

empleados, los ferroviarios de la red catalana comienzan la huelga á las doce de la noche.—Colisión en Durango entre bizcaitarras y jaimistas, y agresión entre todos á la Guardia civil que intervino para poner orden entre los manifestantes, resultando varios heridos graves.—26. Primera sesión del IX Congreso socialista en la Casa del Pueblo de Madrid.—30. Real decreto del ministerio de la Guerra creando las Escuelas militares, dependientes del Estado, para difundir la instrucción preparatoria militar entre todos los mozos que voluntariamente lo deseen, según previene el artículo 264 de la ley de Reclutamiento y reemplazo del Ejército de 27 de febrero último.

OCTUBRE.—3. Dan principio los festejos organizados para el centenario de las Cortes de Cádiz.—Por Real orden fecha 4 del actual se ordena la movilización y concentración de los individuos de todas las situaciones militares, sin excepción, pertenecientes á los reemplazos de los años 1901 á 1906, ambos inclusive, que presten servicio en las Compañías de ferrocarriles.—5. Decreto transformando en regimiento el batallón de Ferrocarriles.—9. Nombramiento del señor Sánchez Anido para gobernador de Barcelona, por ascenso del señor Portela á la Fiscalía del Supremo.—14. Reapertura de las sesiones legislativas.—15. El general Aznar es designado vicepresidente del Senado en la vacante del general Ochando, por pasar éste al mando de la Capitanía general de Valladolid.—16. El Congreso vota el proyecto de Mancomunidades por 172 votos contra 42.—19. Las Comisiones del Congreso y del Senado dan oficialmente á SS. MM. el pésame por la muerte de la infanta Doña María Teresa.—El presidente del Consejo pone á la firma del Rey los decretos nombrando senadores vitalicios al



La infanta Doña María Teresa con sus dos hijos mayores.

marqués del Muni y al Sr. Ruiz Valarino.—20. El encargado de Negocios de Italia comunica



Cádiz: Descubrimiento de lápidas conmemorativas en el templo de San Felipe.

oficialmente la noticia de haberse firmado el Tratado de paz entre Italia y Turquía.—25. Asamblea escolar en la Universidad de Barcelona.—29. Presentación de credenciales del enviado de Bolivia, Sr. Macario Pinilla.—31. Solemne acto, en el Ferrol, de hacer entrega la Casa Sir Jackson Limited, á la Sociedad Española de Construcción Naval, del gran dique para barcos de 20.000 toneladas.

NOVIEMBRE.—1. Real decreto estableciendo los Tribunales para niños.—Los ministros deliberaron sobre la actitud que debe adoptar España ante el conflicto de los Balkanes y se convino en que sea enviado un buque de guerra á las aguas del Bósforo, que, manteniendo la neutralidad de nuestra nación, se limite á proteger la suerte de la numerosa colonia española que reside en Turquía.—Para facilitar los trabajos de reorganización del partido tradicionalista, D. Jaime acepta la dimisión del Sr. Feliú, á quien sustituirá una Junta, presidida por el marqués de Cerralbo, y de la que formarán parte varios diputados y senadores, y el general Villar como decano del elemento militar del partido.—12. A las once del día, en plena Puerta del Sol, el anarquista Pardiñas mata de un tiro de revólver al primer ministro, Sr. Canalejas. En el mismo día se firmó un Real decreto nombrando presidente interino del Consejo de Ministros al señor García Prieto, marqués de Alhucemas, ministro de Estado.—13. Solemne conducción del cadáver del señor Canalejas al panteón de Atocha, presidiendo la comitiva fúnebre el Rey con los infantes Don Fernando, Don Carlos y el príncipe de Baviera.—15. El Rey encarga la presidencia del Consejo de Ministros á D. Alvaro Figueroa, conde de Romanones, quien organiza el Ministerio con los mismos consejeros que presidió el Sr. Canalejas.—16. En una reunión de senadores canalejistas se acuerda disolver la agrupación y adherirse al nuevo presidente.—19. El Congreso elige nuevo presidente en la persona del Sr. Moret, que obtiene 300 votos, la votación más nutrida de que se tiene memoria desde la Restauración. 25. Concesión del ducado de Canalejas y pensión vitalicia de 30.000 pesetas á la viuda é hijos del Sr. Canalejas.—27. Recepción diplomática del ministro del Brasil, Sr. Frontaura.—Firma del tratado de Francia y España en Marruecos entre el embajador de Francia, Mr. Geoffray, y el ministro de Estado, Sr. García Prieto. Reconocidos anteriormente á nuestra patria derechos é intereses políticos particulares en el imperio jerifiano, era natural que antes de prestar el gobierno de S. M. la adhesión que se le pedía á dicho pacto, se le dieran por el gobierno de la República las necesarias garantías para tales derechos é intereses, y, al efecto, se ha seguido entre España y Francia, con el amistoso concurso de Inglaterra, una negociación encaminada á precisar la situación de los dos Estados con relación al Mogreb. El resultado, nuevo testimonio de los sentimientos de amistad recíproca que animan á ambos pueblos y de su voluntad de armonizar los intereses respectivos de Marruecos, es el Convenio firmado en esta corte.—29. Creación de la Dirección de Seguridad pública, nombrándose jefe de ella á D. Ramón Méndez Alanís.



Monseñor Ragognesi, Nuncio de S. S. en España.

DICIEMBRE.—1.º El ministro de Hacienda resuelve en contra los dos expedientes que había incoado el infante don Carlos solicitando para su hijo mayor, Don Alfonso, una pensión de 250.000 pesetas por haber sido inmediato sucesor del Trono, y otra de 150.000 como infante de España.—15. El infante D. Carlos parte á Munich representando al Rey en los funerales del regente de Baviera.—17. El Congreso aprueba el tratado de Marruecos con Francia, por 215 votos contra 22.—30. Aprobados los Presupuestos y el tratado de Marruecos, el conde de Romanones sometió al Rey la cuestión de confianza, y S. M. ratificó los poderes al conde, el cual formó el siguiente Ministerio: *Presidencia*, Conde de Romanones; *Estado*, Sr. Navarro Reverter; *Gracia y Justicia*, Sr. Barroso; *Gobernación*, Sr. Alba; *Hacienda*, Sr. Suárez Inclán (D. F.); *Guerra*, Sr. Luque; *Marina*, Gimeno (D. A.); *Instrucción*, Sr. López Muñoz; *Fomento*, Sr. Villanueva.



El cadáver de D. José Canalejas en la Puerta del Sol.

1913

ENERO.—1. El Sr. Maura dirige una carta á los presidentes de las últimas Cortes conservadoras, en que se contienen las razones que ha tenido en cuenta para retirarse á la vida privada.—La *Gaceta* del 2 publica un decreto por el cual quedan suprimidas las Secciones de Inspección de las Direcciones generales de Contribuciones, de Propiedades é Impuestos del Tesoro y de la Intervención general; y desde 1.º de enero próximo estará á cargo de la Inspección general la inspección de los servicios y del tributo, sin perjuicio de que sigan entendiendo en el despacho de los expedientes de ocultación y defraudación que se instruyan las dependencias y Centros que tienen hoy encomendada tal función.—En el ministerio de Hacienda se facilitan datos comparativos acerca de las recaudaciones obtenidas en los dos últimos años. La obtenida en 1911 ascendió á 1.175.381.146 pesetas, y la en 1912 á 1.162.853.790, ó sean 12.527.356 pesetas menos en el segundo.—9. El ministro de Marina inaugura en San Fernando la Escuela Naval.—10. En virtud de los acuerdos adoptados por la asamblea de los conservadores en el Senado, el Sr. Maura vuelve á tomar la jefatura del partido.—Grave motín agrario en todo el partido judicial de Carballino (Orense).—Manifestación contra la Compañía eléctrica Larrucea, en Montilla (Córdoba).—Arresto en el castillo de Montjuich del teniente general D. José March y García, por inmiscuirse en asuntos políticos.—12. Manifiesto de la Conjunción republicano-socialista al país con motivo de los sucesos políticos recientes.—14. A invitación del Rey, acuden á Palacio, á conferenciar particularmente con S. M., los Sres. Cosío, Ramón y Cajal y D. Gumersindo Azcárate. La circunstancia de ser estos tres republicanos dió mucho relieve á este acontecimiento palatino.—Es nombrado embajador de España en el Vaticano D. Fermín Calbetón.—18. Termina la suscripción de Obligaciones del Tesoro, solicitándose 2.430.000 pesetas en metálico y 6.000 en Obligaciones 3 por 100 para el canje por 3,50 por 100. Se han pedido en total 38.305.000 en metálico y 37.668.000 en Obligaciones, ó sea 75.973.000 pesetas. Ha resultado un exceso de 973.000 pesetas, puesto que la autorización primitiva era por 75 millones, como parte de los 300 consignados en la ley de 14 de diciembre último.—26. Mitin de radicales en La Gran Vía, con el objeto de definir la actitud del partido ante la situación política.—27. Muere D. Segismundo Moret, presidente del Congreso y figura eminente del partido liberal; por disposición testamentaria renunció á los honores fúnebres correspondientes á su alta jerarquía.—31. Se hace pública la declaración ministerial facilitada por el presidente del Consejo de ministros, cuyo contenido más importante se refiere á las cuestiones sociales.



El conde de Romanones, presidente del Consejo.

FEBRERO.—Viaje del ministro de Marina á Valencia.—3. Dimisión de nuestro embajador en París, Sr. Pérez Caballero, como consecuencia de la delicada situación que le creaban sus relaciones con la Sociedad francesa *Le Credit Foncier*.—5. Recepción en el Vaticano del embajador español, Sr. Calbetón.—10. Fallecimiento del presidente de la república del Salvador.—11. Llegan á Madrid varios moros prestigiosos de la kabila de Hans, compuesta ésta de 55 aduares, que se extienden desde la salida de Ceuta, llegando hasta las puertas de Tetuán.—14. En las proximidades del pinar de Chamartín de la Rosa se celebra la inauguración de las obras del nuevo Colegio de Huérfanos de la Armada.—19. Ocupación de Tetuán por nuestras tropas, que se posesionaron de las alturas de la Alcazaba y de los alrededores que dominan la ciudad. El general Alfau fué recibido por el bajá y otras autoridades indígenas, el Cuerpo consular extranjero, los moros notables, los israelitas y la totalidad de los españoles y de los extranjeros que residen allí. La operación se efectuó sin disparar un tiro, saludando la Alcazaba con 21 cañonazos el pabellón español.—21. Firma el Rey el decreto indultando al marinero protestante de El Ferrol, que se negó á arrodillarse durante una misa de campaña.—25. Un grupo de escolares de Barcelona, al pasar por delante del hotel donde se hospedaba el Sr. Dato, dió algunos gritos de protesta por suponer que, cuando hace años fué ministro de Gracia y Justicia, había resuelto este pleito de las notarías en el mismo sentido que ahora lo ha hecho el Sr. Barroso.—28. Real decreto sobre las instrucciones que para su cumplimiento se comunican al Comandante general de Ceuta y los nombramientos del alto personal que, por virtud del nuevo régimen, habrá de prestar servicio en la zona de influencia española en Marruecos.

MARZO.—2. El resultado de las elecciones para diputados provinciales en las 27 provincias en que han sido proclamados diputados con arreglo al artículo 29 de la Ley, fué el siguiente: liberales, 133; conservadores, 97; jaimistas, 2; defensa social, 1; republicanos, 6; independientes, 1; indefinidos, 1.—3. El pase á la reserva del general Sánchez Gómez da lugar á la siguiente combinación de altos puestos: el general don Angel Aznar pasa á la Comandancia general de Alabarderos; el general D. Ramón Echagüe, á la

Dirección general de la Guardia civil, y el general García Aldave, á la Capitanía general de Valencia.—En el expreso de Andalucía llega á esta corte el ministro de la Guerra inglés, coronel Seely.—6. Por la nueva combinación diplomática, el Sr. Villaurrutia pasa á la embajada de París; el Sr. Merry del Val, á la de Londres; el marqués de Villalobar, á Bruselas, y el marqués de Villasinda, á Lisboa.—Real decreto destinando el guardacostas *Numancia* á Colegio de Huérfanos de clases subalternas de la Armada, que llevará el nombre de S. M. la reina Victoria Eugenia—7. Real decreto concediendo el título de marqués de Guelaya al general García Aldave, como recompensa á los servicios prestados en el Rif durante su mando de la Capitanía general de Melilla.—En la Cámara de diputados se aprobó hoy el Tratado celebrado el 27 de noviembre entre Francia y España sobre Marruecos.—12. Se celebra en el ministerio de Estado la primera reunión de la Comisión anglo-franco-española encargada de estudiar la internacionalización de Tánger, formada por los Sres. Dupeyrat, Withe y Padilla.—15. Llegan á Madrid, procedentes de Puerto Rico, los restos del teniente general Vega Inclán, quien falleció en dicha isla de la fiebre amarilla en 1884, siendo capitán general de aquella isla.—El ministro de la República Oriental del Uruguay en Madrid participa al ministro de Estado que se ha puesto el nombre de España á una de las avenidas más importantes de Montevideo.—18. Llega á Madrid la Comisión formada por los Sres. Ruiz, Abenzur y Saurín, con objeto de someter á los delegados de España, Inglaterra y Francia las conclusiones de orden económico acordadas en la asamblea celebrada por el Sindicato internacional para el fomento de Tánger.—Real decreto creando una Comandancia general en la región del Lucus, que comprenderá, por ahora, los territorios de Larache, Alcazarquivir y Arcila.—24. El infante don Cárlos sale para Atenas, á representar al Rey en los funerales del rey de Grecia.—25. Presenta sus cartas credenciales el príncipe Charoom, ministro plenipotenciario y enviado extraordinario del rey de Siam cerca de S. M. el rey de España.

ABRIL.—1. El *Journal Officiel* publica el Tratado franco-español acerca de la ocupación de zonas en Marruecos y de la administración de éstas por España y Francia. Queda, por lo tanto, promulgado el Convenio y las dos potencias pueden proceder á organizar de una manera definitiva la administración de los territorios que respectivamente las corresponden.—2. Ley autorizando al gobierno á ratificar el Convenio entre España y Francia de 27 de noviembre de 1912, que define la situación respectiva de los dos países en Marruecos y el Protocolo firmado el mismo día concerniente al ferrocarril Tánger-Fez.—3. Presentación de credenciales del nuevo Nuncio de Su Santidad, monseñor Ragognesi.—Llegan á Madrid, en sucesivas expediciones, las tropas moras del Africa española, para la jura de banderas.—4. Presenta sus credenciales al presidente Poincaré el nuevo embajador de España en París, Sr. Villaurrutia.—5. Decreto nombrando alto comisario de la zona de influencia española en Marruecos á D. Felipe Alfau Mendoza, general de división, comandante general de Ceuta.—9. Llega á esta corte el político chino Hain-You-Kia, con propósito de estimular la formación de un grupo parlamentario que estreche las relaciones de China con España.—11. Al regresar de la jura de banderas el Rey, el anarquista Sancho Alegre le dispara dos tiros de revólver, saliendo ileso S. M. El hecho tuvo lugar en la calle de Alcalá, esquina al palacio de Casa Riera.—14. Real decreto admitiendo la dimisión de don Joaquín Sostres y nombrando para sustituirle en la Alcaldía de Barcelona á D. José Collaso.—15. Los diputados provinciales liberales recientemente elegidos y los que van á cesar ofrecen un banquete al conde de Romanones. Este aprovecha esta circunstancia para justificar sus declaraciones políticas.—25. El ministro de Instrucción pública pone á la firma del Rey el decreto de la enseñanza del Catecismo en las escuelas.—27. Solemne entrada en Tetuán del jalifa Muley Mehdi, acompañado del comisario español, general Alfau.—29. El embajador de Dinamarca, conde de Reventlow, presenta sus cartas credenciales al Rey.—Según datos de la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico, procedentes de los Registros civiles, la población calculada de España es de 19.950.817.

MAYO.—1. El embajador de España cerca del Quirinal, Sr. Piña, y el ministro de Negocios extranjeros italiano, marqués de San Giuliano, firman un Protocolo concediendo el tratamiento de


Año LXV Número 22 333 MADRID.—Miércoles 1 de

LA ÉP

ÚLTIMOS TELEGRAMAS Y NOTICI

DOCUMENTOS HISTÓRICOS

El señor Maura renuncia á la jefatur
del partido conser

COS DEL I

D. ANTONIO MAURA, JEFE DEL PARTIDO CONSERVADOR ESPAÑOL.

reciprocidad á italianos y españoles en la zona española de Marruecos y en la Tripolitana y la Cirenaica.—7. Entrada del Rey en París con demostraciones de afecto del pueblo francés.—Botadura del acorazado *Alfonso XIII*, en el Ferrol, siendo la madrina del barco la infanta doña Isabel.—10. La Sala segunda del Tribunal Supremo dicta sentencia absolutoria en la querella seguida por D. Buenaventura Juliá contra el diputado á Cortes señor Bertrán y Musitu por supuestos delitos de injuria y calumnia.—12. Regreso del Rey de su visita á París.—14. Se abre al público, en el ministerio de Estado, la Biblioteca de legislación extranjera.—Real decreto del ministerio de Hacienda reconstituyendo el Cuerpo pericial de Contabilidad del Estado.—17. Llega á Madrid la princesa María de Sajonia Coburgo-Gotha, esposa del príncipe Fernando, heredero del trono de Rumanía.—18. El nuevo ministro de España en Lisboa, marqués de Villasinda, presenta sus credenciales al presidente de la República.—27. Reales decretos relativos á las dimisiones de los Sres. Villanueva y Barroso, y nombrando á los señores conde de Romanones y Gasset para las carteras de Gracia y Justicia y Fomento.—28. D. Miguel Villanueva es elegido presidente del Congreso por 262 votos.—29. Excursión regia á San Fernando y Sevilla.

Las fuerzas indígenas de Melilla desfilando en la Castellana ante S. M. el Rey.

JUNIO.—1. Habiendo el Sr. Maura, en la sesión del Congreso, ratificado actitudes anteriores, y muy especialmente la que se refiere á no reconocer la beligerancia al Gobierno que ocupa el Poder representando al partido liberal, con quien aseguró que no quería colaboración de ningún género, el Presidente del Consejo facilita al Rey la solución política presentando la dimisión del Gabinete. S. M. confirma sus poderes al conde de Romanones.—5. La Comisión senatorial de Relaciones Exteriores de Washington aprueba la renovación del Tratado de arbitraje con España y un proyecto elevando á la categoría de Embajada la Legación de Madrid.—6. A consecuencia de la discusión del proyecto de mancomunidades dimite su cargo el Presidente del Senado, Sr. Montero Ríos.—Operaciones militares en el Garb, zona española de Tetuán, con sensibles bajas nuestras.—12. Varadura del cañonero *Concha* cerca de Alhucemas, siendo atacado por los moros, muerto el comandante Castaños y prisionera la tripulación, la que fué rescatada después por el Gobernador del Peñón.—En Palacio se celebra la solemne ceremonia de imposición de Toisones á los señores marqués de Pidal, general Weyler y duque de Granada.—13. Se soluciona la crisis ministerial emanada de la disidencia de los monteristas, en esta forma: *Presidente*, conde de Romanones; *Estado*, D. Antonio López Muñoz; *Gobernación*, D. Santiago Alba; *Guerra*, don Agustín Luque; *Marina*, D. Amalio Gimeno; *Hacienda*, D. Félix Suárez Inclán; *Fomento*, D. Rafael Gasset; *Gracia y Justicia*, D. Joaquín Ruiz Jiménez; *Instrucción pública*, D. Pedro Rodríguez de la Borbolla.—17. Desórdenes en Barcelona con motivo de la protesta contra la guerra.—El Senado francés aprueba los créditos extraordinarios para el viaje á Madrid del Presidente de la República.—Nombramiento de alcalde de Madrid á favor de D. Eduardo Vincenti.—19. Decretos nombrando: gobernador civil de Barcelona, á D. José Francos Rodríguez; director de Penales, al Sr. Arias Miranda; subsecretario de Instrucción, al Sr. Armiñán; comisario regio de Pósitos, don Daniel López; fiscal del Supremo, don José Parrés y Sobrino, y presidente del Consejo de Estado, á D. Juan Navarro Reverter. Decreto ascendiendo á general de brigada, por mérito de guerra, al coronel Fernández Silvestre, y confirmándole en el cargo de comandante general de Larache.—Nace en la Granja el infante D. Juan, quinto hijo de los reyes de España.—23. Manifiesto de los liberales que disienten del Gobierno en el punto concreto de la clausura de las Cortes.—27. Presentación de credenciales del nuevo ministro de Chile Sr. Larrain.—29. Llega á la Granja la embajada griega, que viene á participar el advenimiento al Trono del rey Constantino.



Vista de Tetuán desde la Plaza de España.

O'Donnell. (1860).

General Alfau (1913).

Año político extranjero.

1912

FRANCIA.—El 24 de julio es elegido presidente del Congreso Mr. Deschanel.—Hundimiento en Cherburgo del submarino *Vendimiaire*.—El 29 se inaugura en el Panteón el monumento á Juan Jacobo Rousseau.—El 1 de agosto la Cámara de Diputados adopta, por 460 votos contra 79, el proyecto de protectorado marroquí.—La abdicación de Muley Hafid, á costa de 400.000 francos de indemnización y una pensión anual de 375.000, consagra el dominio oficial de Francia en el Mogreb.—El 11 de septiembre muerte del cardenal Coullié, Primado de las Galias.—El 28 revista de aeroplanos militares en el aerodromo de Versalles.—El 15 de diciembre se reparte á las Cámaras el *Libro Amarillo* sobre Marruecos, que contiene, entre otros documentos, las conferencias preliminares con España sobre las regiones de Laracñe y Alcázar. (Véase el *Año Político Español*.)

INGLATERRA.—Gran revista naval en Portsmouth, que presenciaron los reyes de la Gran Bretaña y los miembros del Parlamento inglés. Las escuadras reunidas se componían de 42 acorazados, 50 cruceros, 128 destroyers y 24 torpederos, entre otras unidades navales. Sobresalían en primera fila los formidables *dreagnouths Neptuno, Thunderer* y *Lion*, que cuestan á Inglaterra 2.700 millones. En estas maniobras tomó parte una escuadrilla de aeroplanos.—El 11 de diciembre, al discutirse en la Cámara de los Comunes el proyecto de ley del *Home rule*, el gobierno fué derrotado en la votación de una enmienda económica; pero el Ministerio no se creyó en el caso de presentar la dimisión para continuar su política económica y desarrollarla con toda amplitud.



La gran Mezquita de Andrinópolis.

ITALIA.—Con la toma de Masuraba por el general Camerana (9 agosto) se completa la ocupación italiana del litoral de Trípoli.—El 20 de noviembre se crea el nuevo Ministerio de las Colonias, del que dependerán la Tripolitana, Cirenáica, Eritrea y la Somalia Septentrional.—La nueva guerra que hubo de sostener Turquía con la Confederación Balkánica apresuró la paz entre Italia y el Sultán.

GUERRA DE LOS BALKANES.—Por cuestión de fronteras estalla la guerra entre Turquía y los pequeños Estados Balkánicos. Se adelantó Montenegro á la lucha, y luego se vieron envueltas sus aliadas Serbia, Bulgaria y Grecia. Los corresponsales militares estimaron como iguales el número de tropas turcas y el de la Confederación Balkánica. El punto flaco de Turquía fué la falta de preparación de sus oficiales y la venalidad de los altos mandatarios, que tenían desorganizada la Administración. Los confederados lograron, por estas causas, una serie no interrumpida de triunfos en Sinle, Burgas, Cherkeskeni, Viga, Monastir y Saintza. Turquía se vió obligada á firmar un armisticio preparatorio de la paz, y el 16 de noviembre se inauguraron las conferencias entre los plenipotenciarios de las cinco naciones en el palacio de Saint James, de Londres.

ESTADOS UNIDOS.—En Washington toma posesión el nuevo presidente de la República, Mr. Wilson, en reemplazo de Mr. Taft. Entre los últimos decretos de éste figura la asignación de 900.000 dollars para la fortificación de la isla del Corregidor, que divide en dos la entrada de la bahía de Manila, y la llamada del gobernador general de Filipinas, Mr. Forbes.

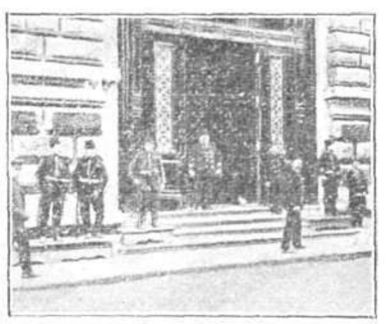
MEXICO.—La revolución iniciada en Chihuahua contra el gobierno de D. Francisco Madero envolvió al país en guerra larga y cruenta. Pascual Orozco (hijo), Arquímedes Campos y otros jefes revolucionarios hicieron la guerra de guerrillas en los Estados de Sonora, Chihuahua, Coahuila, Durango y Zacatecas, mientras Emilio Zapata, con sus indios, asolaba los Estados de Morelos, México y Puebla.—El 23 de octubre los federales se apoderaron de Veracruz, que había sublevado el general Félix Díaz.—El 20 de noviembre se cumplen dos años del comienzo de la revolución, que desgraciadamente continúa, siendo de difícil solución.

CUBA.—El 1.° de noviembre la República de Cuba eligió un presidente, un vicepresidente, 13 senadores, 50 representantes al Congreso, 6 gobernadores provinciales, 12 consejeros municipales en cada provincia, 108 alcaldes y 608 regidores. El general Mario Menocal fué electo presidente de la República, y el Dr. Enrique José Varona, vicepresidente. Según la prensa cubana, el programa del presidente electo puede resumirse de la siguiente manera: Reglamentación de los gastos de la Administración; rebaja de la tarifa sobre los artículos de primera necesidad; mejor distribución de los impuestos; más estrechez de relaciones entre los Estados Unidos y Cuba; estricto cumplimiento de las obligaciones internacionales; salvaguardia de la soberanía de la República é impulso á la agricultura y á la inmigración.—La Compañía de Ferrocarriles Unidos de la Habana está haciendo pruebas con seis tranvías de batería de acumulación eléctrica, con el objeto de sustituir los de trole que hacen el servicio en la actualidad.—En la Habana se ha inaugurado una nueva estación de ferrocarriles que lleva el nombre de Central, porque de ella partirán todas

las líneas y sustituye á las tres antiguas. De esta nueva estación, que es un magnífico edificio, saldrán diarios 46 trenes de viajeros y entrarán otros tantos. Del movimiento de los ferrocarriles cubanos nos dan idea los siguientes datos, que tomamos de un periódico de aquella República. En lo que va de año se han expendido en la isla de Cuba 12.000.000 de billetes de ferrocarril. Más de la mitad corresponde á la Compañía Unidos de la Habana; más de 5.000.000 á la de la Habana Central, y los restantes á la del Oeste. Teniendo en cuenta que el país tiene poco más de dos millones de habitantes, en proporción, cada uno de éstos lleva hechos seis recorridos por ferrocarril en once meses. La primera línea férrea de Cuba se comenzó á tender en 1834, entre la Habana y la villa de Güines, y se inauguró el 19 de noviembre de 1837. Tenía 72 kilómetros.

REPUBLICA ARGENTINA.—El gobierno argentino nombró delegados de la República á la Conferencia Internacional de Defensa Agrícola, que se reunió en Montevideo el 15 de noviembre, á los Sres. Félix J. Badano y José María Huergo.—En el primer semestre de 1912, la República Argentina exportó 49.070 cabezas de ganado en pie.—El 18 de agosto se colocaron los primeros rieles del ferrocarril de Rosario á Mendoza en las calles de Amenabar y Corrientes, sitio en que se levantará la estación terminal.—Se crea un impuesto sobre el monto de cada hijuela, legado, anticipo ó donación, cuyo producto total formará parte del tesoro escolar.—Del 1.º de enero al 30 de junio de 1912 entraron al puerto de Buenos Aires 2.065 buques con 251.196 pasajeros, y salieron 1.861 buques con 189.259 pasajeros.—Se calcula en 215.000 toneladas la producción de azúcar de la República durante la presente zafra.—La compañía italiana de navegación Sicula Americana estableció recientemente un servicio de vapores entre Génova, Nápoles y Buenos Aires.—Del 1.º de septiembre de 1911 al 31 de agosto de 1912, las importaciones de oro sellado de la República Argentina alcanzaron un total de libras esterlinas de 7.252.200.—A principios de septiembre último fueron librados al servicio público 102 kilómetros del ferrocarril de Bahía Blanca á Patagones.—La Dirección general de inmigración argentina publica la estadística de 1912, según la cual entraron en el año último en la expresada República 25.207 pasajeros y 323.403 inmigrantes, y salieron 22.200 pasajeros y 120.260 emigrantes. Procedentes de España llegaron **151.489** *inmigrantes*. De nuestro país y de otras naciones entraron 165.662 españoles. Hemos superado, desgraciadamente, á todos los demás pueblos del mundo en esa estadística. Después de nosotros figura Italia, con 80.583 emigrantes; Rusia, con 20.832, y Turquía, con 19.792.

CHILE.—Según las estadísticas de 1912, hay en Chile 415.000 caballos y mulos, 1.640.322 cabezas de ganado vacuno, 3.537.738 ovejas y 159.000 cerdos.—El Gobierno alemán vota la suma de 14.912 pesos para el sostenimiento de las escuelas alemanas establecidas en Chile.—La producción de salitre durante el año fiscal de 1911 á 1912 alcanzó un total de 2.469.000 toneladas, de las cuales 1.845.000 se exportaron á Europa, 505.000 á los Estados Unidos y 114.000 á otros países.—Las exportaciones de cobre durante los siete primeros meses del año en curso excedieron en 3.400 toneladas á las de igual período del año anterior.—El London & River Plate Bank votó la suma de 100.000 pesos para la construcción de un edificio para sus oficinas en Valparaíso.—El consul de Chile en Panamá ha sometido á su Gobierno un importante proyecto relativo al transporte al país de los 40.000 trabajadores del canal una vez terminadas las obras, con el fin de utilizarlos en las obras de puertos y en la construcción de ferrocarriles.—La Sociedad de Fomento Fabril ha resuelto organizar un Congreso de Industria y Comercio que se reunirá periódicamente en las principales ciudades de la República, con el propósito de fomentar y desarrollar las industrias nacionales. El primer Congreso se reunirá en Santiago el 7 de octubre de 1913.—Pronto se construirá la estación de San Rafael, entre Curimón y Los Andes, del ramal de Los Andes.—El Gobierno nombró una comisión para que estudie las medidas que deban adoptarse para reorganización de las escuelas agrícolas de la nación.—Para los gastos que demande la asistencia de Chile á la Exposición Universal de San Francisco en 1915, el Congreso Nacional ha destinado la suma de 1.000.000 de pesos oro.—El 6 de octubre último fué inaugurado el nuevo servicio de agua potable de Valparaíso.—A fines de septiembre último se reunió en Santiago un Congreso Nacional de Enseñanza Secundaria, que inauguró el presidente de la República.



El Banco Otomano de Constantinopla guardado militarmente.

URUGUAY.—La República del Uruguay tiene, según el último censo, una población de 1.042.686 habitantes, de los cuales 861.464 son uruguayos y 181.222 extranjeros. Por departamentos, la población se reparte como sigue: Montevideo, 309.231 habitantes; Artigas, 26.521; Canelones, 87.874; Cerro Largo, 44.742; Colonia, 54.644; Durazno, 42.525; Flores, 16.082; Florida, 45.406; Maldonado, 28.820; Minas, 51.222; Paysandú, 38.421; Río Negro, 19.932; Rivera, 35.683; Rocha, 34.119; Salto, 46.259; San José, 46.324; Soriano, 39.565; Tacuarembó, 46.929, y Treinta y Tres, 28.767 habitantes.—Del 1.º al 20 de marzo se reunió en Montevideo un Congreso de Caminos.—Se expide una ley creando los Institutos de Química Industrial y de Geología, bajo la dependencia del Ministerio de Industrias. La instalación de estos Institutos costará cerca de 125.000 pesos, y anualmente se gastarán 70.000 en su sostenimiento. Varios de los profesores que los integrarán han sido contratados por el Gobierno en Inglaterra y los Estados Unidos.—Por reciente ley se reorganizan los departamentos de ganadería y

agricultura.—Se somete al Congreso un proyecto de ley en virtud del cual se autoriza al Gobierno argentino para comprar un edificio para su Legación, en la Avenida de Las Heras, de la ciudad de Montevideo, cuyo coste se calcula en cerca de 200.000 pesos.—Se anuncia que el Gobierno del Uruguay tiene el proyecto de fundar una escuela de aviación en los alrededores de Montevideo y que se contratará para ello al celebrado aviador italiano Cattaneo.—La primera Exposición de Horticultura del Uruguay se efectuó en Montevideo á principios del mes de enero último y tuvo gran éxito.—El Congreso Nacional estudia un proyecto de ley por el cual se autoriza al Gobierno para comprar el edificio donde se reunió la primera Asamblea Constitucional Legislativa, en la población de San José, el año 1828, para conservarlo como una reliquia histórica nacional.

1913

FRANCIA.—En segunda votación fué elegido presidente de la República francesa Raimundo Poincaré.—El 21 de enero se constituye el nuevo gabinete bajo la presidencia de Mr. Briand.—El descenso del *Zepelin IV*, tripulado por oficiales alemanes, en el campo de maniobras de Luneville, impresionó mucho al público.—Los católicos celebran el centenario de Ozanam, fundador de las Conferencias de San Vicente de Paul.—Acontecimientos políticos extraordinarios fueron la toma de posesión del cargo del presidente Poincaré: la visita del rey de España á París y el viaje del presidente á Londres.

INGLATERRA.—La catástrofe del capitán Scott en su expedición al Polo Sur impresionó grandemente la opinión pública.—El 10 de marzo, con el ceremonial de costumbre, el rey Jorge V abre el Parlamento.—En mayo se verifica el viaje regio á Berlín, donde el kaiser obsequió grandemente á su pariente y aliado el rey de Inglaterra.—Regístranse en el Reino Unido graves desórdenes promovidos por las sufragistas que abogan por el derecho político de las mujeres.—En el palacio de Saint-James se celebran las conferencias diplomáticas que dieron por resultado cesara la guerra turco balkánica.

GUERRA DE LOS BALKANES.—Tras un asedio de cinco meses, cayó Andrinópolis en poder de los búlgaros.—Los griegos se apoderan de Salónica y á los pocos días un loco asesina en esta ciudad al rey de Grecia, Jorge, disparándole un tiro por la espalda.—Prosiguen las negociaciones para la paz, pero Austria exige de Montenegro que Escutari permanezca bajo la soberanía de Albania: la cuestión se complica por otro lado.—El rey de Montenegro hizo saber oficialmente á Inglaterra que ponía en manos de las potencias europeas la suerte de Escutari.

MEXICO.—El 20 de enero, formidable erupción del Colima, que cubrió el suelo de una capa de ceniza de medio metro de altura, en una extensión de 50 kilómetros.—Sigue la revolución, contendiendo entre sí zapatistas, salgadistas, orozquistas y vazquistas, y todos contra el presidente Madero.—En la capital luchan encarnizadamente los partidarios de Díaz con los federales de Madero, resultando el triunfo del primero, la prisión y muerte del segundo y el nombramiento del Sr. Huertas como presidente interino, el cual formó ministerio en febrero.—A poco empezaron nuevos movimientos separatistas, encabezándolos el gobernador de Sonora, D. José M. Maytorena.—El 1.º de mayo fué inaugurada en Morelia, capital del estado de Michoacan, una estatua ecuestre del generalísimo José María Morelos Pavón, con ocasión del centenario de la toma de Cuatla por las tropas á las órdenes de este general.—El director general de Faros ha resuelto establecer una sucursal del departamento en Ensenada, territorio de la Baja California, para inspeccionar y vigilar el faro y las diversas señales marítimas que se instalarán cerca de Punta Ensenada y en la isla de Todos los Santos, para la seguridad de los navegantes en esas regiones.—Se termina la siembra de 6.000 árboles en los dos lados del camino de México á Pachuca, trabajo que se efectuó bajo la vigilancia del inspector de caminos de la Secretaría de Comunicaciones.—El 2 de abril fué inaugurado en Puebla el nuevo mercado de la ciudad, que se estaba construyendo desde hacía tres años, y cuyo coste fué de 500.000 pesos

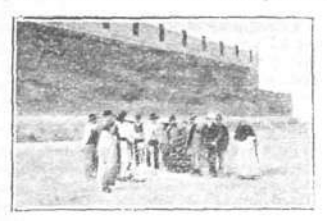


El General Felix Díaz.

DOMINICANA.—Según datos publicados por la Dirección de Estadística de la República Dominicana, la población probable del país es de 675.000 habitantes, repartidos por provincias como sigue: Santo Domingo, 166.000; Santiago, 104.000; La Vega, 85.000; Azua, 66.500; Pacificador, 52.500; Moca, 52.500; Puerto Plata, 49.000; Montecristy, 36.000; Barahona, 28.000; San Pedro de Macorís, 24.000, y Samana, 12.000.

CHILE.—La comisión encargada de dar su fallo sobre los planos presentados al concurso para la construcción del edificio para la Biblioteca Nacional de Valparaíso adjudica el premio de 5.000 pesos votado con tal objeto al proyecto de los arquitectos italianos Sres. Barison y Schiavon.—El proyecto de presupuestos para 1913, acordado por la Comisión Mixta de Presupuestos de Chile, calcula los recursos en 180 millones de pesos papel y 100 millones de pesos oro de 18 peniques y fija los gastos en 345 millones de pesos moneda nacional.—Se confirma la existencia de yacimientos de petróleo en la isla de Chiloé.—Las utilidades líquidas de la Chile Telephone C.º fueron de 52.185 libras esterlinas durante el período del 1.º de abril de 1911 al 31 de marzo del corriente año.—Inauguración oficial de las obras marítimas de Valparaíso.—La Sociedad de Fomento Fabril abre recientemente en Santiago una escuela de encuadernación según los sistemas más modernos.—La provincia de Santiago cuenta con 48 imprentas, establecimientos de encuadernación y fábricas de libros en blanco, que emplean 1.675 personas, unas 500 de las cuales pertenecen al ramo de encuadernación.—El Gobierno de Chile establece una Legación en Venezuela.—Un proyecto de ley relativo á la nacionalización de la industria del salitre ha sido sometido á la Cámara de Diputados.—El Gobierno nombra

una Comisión para que estudie las medidas que deban adoptarse para la reorganización de las escuelas agrícolas de la Nación.—Por parte del Gobierno se hacen todos los esfuerzos para atraer



LUGAR DONDE FUERON ASESINADOS MADERO Y PINO JUÁREZ.

al país el capital extranjero para el desarrollo de sus inmensas riquezas minerales.—El Gobierno encomienda á la Oficina del Trabajo la formación de la estadística del ramo y el estudio de las condiciones del trabajo y de la vida de los obreros ocupados en las obras públicas que se construyen por cuenta del Estado.—El Congreso Nacional estudia un importante proyecto de ley relativo al saneamiento de Valparaíso.—Como á unas 60 millas al Sudoeste de la isla Juan Fernández fueron descubiertas tres islas nuevas sin vegetación, que se supone sean el resultado de un solevantamiento marítimo reciente.

VENEZUELA.—Los ingresos de los ferrocarriles de Venezuela en el primer trimestre de 1912 fueron de 3.716.640,58 bolívares y los egresos de 1.720.447,49 bolívares, lo que arroja una utilidad líquida de 1.996.193,09 bolívares. El número de pasajeros transportados en el mismo período fué de 172.3.5. — Decreto presidencial creando consulados en Bogotá, Valparaíso y Río Janeiro.—El Gobierno nacional contrata la construcción de un ferrocarril de la ciudad de Caracas á la de Guatire, pasando por Guarenas y por aquellos puntos que estén comprendidos en la concesión hecha á la Compañía del Ferrocarril Central de Venezuela.—En Caracas se constituye una compañía industrial con un capital de 1.000.000 de bolívares, la cual se propone adquirir y explotar varios fundos agrícolas y pecuarios en la región de Ocumare de la Costa, mejorando los cultivos conocidos, introduciendo nuevos y estableciendo crías de ganado seleccionadas.—El Gobierno decreta la creación de una escuela de minas anexa á la de ingeniería de la ciudad de Caracas.—Por contrato celebrado con el Gobierno Nacional, una empresa se compromete á construir una vía y á establecer un servicio de automóviles por las márgenes de los grandes raudales del Orinoco.—El ministerio de Hacienda de Venezuela pone en el Banco de la República, á disposición de las legaciones respectivas, los saldos de las deudas reconocidas en virtud de los protocolos de Washington de 1903, los cuales ascendían á 549.587,67 bolívares. Con esa suma el Gobierno Nacional salda la deuda de 38.385.411,94 bolívares á que ascendieron las reclamaciones extranjeras reconocidas en 1903 por las Comisiones mixtas, reunidas en Caracas en virtud de los citados protocolos.—El Gobierno designa al doctor José Gil Fortoul para editar una colección completa, con notas históricas, de los tratados públicos y convenciones celebrados por Venezuela desde 1810 hasta 1912.

CUBA.—El 20 de mayo se posesiona del cargo de presidente de la República el general D. Mario Menocal y del de vicepresidente D. Enrique Varona. Se proyecta por el Gobierno construir un dique seco de gran tamaño en el puerto de la



EDIFICIO DEL PERIÓDICO NUEVA ERA, DEFENSOR DEL GENERAL MADERO, QUE FUÉ INCENDIADO POR LOS REVOLUCIONARIOS DE MÉXICO.

Habana.—El profesor Valdés Rodríguez, de la Universidad de la Habana, es comisionado á Washington para estudiar los diferentes sistemas escolares.

Año artístico y literario.

1912

JULIO.—2. Concierto en el Español por la agrupación artística «Mandolinista Española», que dirige D. Germán Lago.—Restauración de la Casa del Labrador, de Aranjuez, á expensas del Rey.—9. Sesión solemne, en el Paraninfo de la Universidad Central, de la Liga Cervantina universal, sociedad que viene á estrechar los vínculos de amistad entre los pueblos de habla castellana.—11. Es nombrado director artístico del Teatro Español D. Benito Pérez Galdós.—13. Estreno en el Cómico de *La Reina del Albaicín*, zarzuela de Larra, Jover, Castillo y Calleja. —14. Se inicia una suscripción en Sevilla para la reconstitución del Anfiteatro de Itálica.—20. Se inaugura en San Sebastián el teatro Victoria Eugenia.—21. Concurso de orfeones en Santiago de Galicia, obteniendo el primer premio «La Oliva», de Vigo.—23. Juegos florales en la misma ciudad, siendo mantenedor D. Augusto González Besada.—24. En la Asociación de la Prensa, de Madrid, se constituye legalmente «La Previsión periodística».—27. Juegos florales en Valencia, siendo mantenedor D. Rafael Altamira.—Homenaje del Círculo de Bellas Artes, de Madrid, á su presidente D. Alberto Aguilera.—28. Ley de Instrucción Pública y Bellas Artes declarando monumento nacional las antigüedades emeritenses, comprendiendo en tal declaración lo mismo los monumentos de Mérida, ya de la pertenencia del Estado (Teatro, Puente, etc.), que los pertenecientes al Municipio y los de propiedad particular y los que en lo sucesivo se descubran.—31. Desembarca en Alicante el orfeón argelino «Babel-Queta», compuesto de 250 coristas, su director, D. José Bellido, y su presidente, D. Juan Verdú.

AGOSTO.—8. Juegos florales en Ceuta.—Homenaje al paisajista Lhardy en Parisiana.—9. Viaje del ministro de Instrucción Pública á Burgos

para visitar la Exposición de Arte retrospectivo y la apertura en el Instituto técnico del curso de verano de la Unión de estudiantes franceses y españoles.—Se inaugura el monumento dedicado por el pueblo de La Coruña á D. Aureliano Linares Rivas.—Instalación de una lápida conmemorativa en Pontevedra del insigne escritor Gregorio Hernández, hijo de aquella ciudad.—19. Juegos florales en Pontevedra y Játiba.—24. Llega á Bilbao la banda de la Guardia republicana, de París.—En la villa de Rosas (Gerona) se verifica una representación del Teatro griego, en la explanada de la «Pedrera vella», magnífico teatro natural, capaz para mas de 5,000 personas, en un escenario cuyo fondo es el mar, cerrado á lo lejos por las lomas de Ampurias. Se representaron la tragedia de Sófocles *Filoctetes*, fragmentos de *Prometeo encadenado*, de Esquilo, y el drama satírico de Eurípides *El cíclope*.—25. En Villafranca del Panadés (Barcelona) se inaugura solemnemente el monumento erigido en memoria del filósofo y literato D. Manuel Milá y Fontanals. El doctor Milá, sagacísimo descubridor de la poesía heroico-popular castellana, fué maestro y director intelectual de Menéndez y Pelayo.—Homenaje literario en Málaga á los poetas Salvador Rueda, Ricardo León y Arturo Reyes.

JACINTO BENAVENTE,
DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA.

SEPTIEMBRE.—7. Fiesta de cultura en Ayamonte (Huelva).—15. Se celebra en el teatro Bretón, de Salamanca, la fiesta de la belleza, bajo la presidencia de la reina de la fiesta, princesa Pilar de Baviera.—18. Se estrena en Venecia, con el libreto traducido al italiano, la opereta de los españoles Luis Pascual Frutos y maestro Luna, *Molinos de viento*.—Se verifica en Mondoñedo el solemne acto de trasladar al cementerio los restos del inspirado autor de *La Alborada*, Pascual Veiga.—20. Se inaugura en Loschwitz, cerca de Dresde, un monumento erigido á la memoria de los dos grandes poetas alemanes Schiller y Körber.—22. En los locales del antiguo Instituto de Valladolid se celebra la inauguración oficial de la Exposición de Bellas Artes y Arte antiguo.—24. Estreno en el Cómico de *El Machacante*, melodrama en dos actos, de los señores Moyrón y Hernández Bermúdez.—26. En San Petersburgo se inaugura un colosal monumento en honor del zar Alejandro III, padre del actual reinante, monarca de gratísima memoria por el vivísimo anhelo con que se consagró al bien de su pueblo, mereciendo ser llamado el *Verídico* y el *Pacífico*.—27. Igualmente se ha inaugurado en Londres, bajo la presidencia de Mr. Balfour, ilustre filósofo antes que eminente político, un monumento en honor del famoso canciller del reino Francisco Bacon de Verulamio, uno de los hombres más insignes de que puede enorgullecerse Inglaterra.—28. En el jardín del Luxemburgo de París se levanta una estatua al ilustre poeta de los niños Luis Ratisbonne, autor del celebrado poema *Comedie enfantine*. El monumento es obra de Ceribelli y Soldi.—29. Traslación al Panteón de Hombres Ilustres de la Basílica de Atocha, de Madrid, de los restos mortales de los ilustres patricios Muñoz Torrero, Argüelles, Calatrava, Mendizábal, Martínez de la Rosa y Olózaga.



UNA ESCENA DE «PETIT CAFÉ».

OCTUBRE.—4. Estreno en la Comedia de *Mundo... mundillo*, comedia de los hermanos Quintero.—10. Conferencia de la señora peruana Doña Aurora Cáceres en el Ateneo.—20. En Jaén se inaugura el monumento conmemorativo de las famosas batallas de Las Navas y de Bailén.—22. Se firma la escritura de compraventa de la casa que habitó Cervantes en Valladolid, enclavada en el antiguo Rastro y adquirida por la Sociedad de Cultura Hispanófila.—24. Llegada á Madrid del Orfeón donostiarra de San Sebastián.—Inaugúrase en Madrid el Congreso internacional del Turismo, cuyas primera y última sesión fueron presididas por el ministro de Fomento. Los congresistas, reunidos en sesiones, tomaron importantes acuerdos, efectuaron diferentes excursiones á La Granja, El Escorial y Toledo y convinieron en que el próximo Congreso se reuna en Biarritz.—25. Muere en París el célebre autor dramático Pedro Berton.—26. En la sala de Juntas de la Universidad de Oviedo se celebra la sesión inaugural de la Asamblea de Unión Filarmónica de España.—Se declaran monumentos nacionales la capilla del gran hospital de los Reyes Católicos y la iglesia de Santo Domingo de la ciudad de Santiago de Compostela.

NOVIEMBRE.—2. Se crea en París un Centro de estudios franco-hispánicos, fundado bajo el patronato de la Universidad y agregado á la Facultad de Letras.—9. Velada en el Ateneo en memoria de Menéndez y Pelayo.—14. El Jurado

encargado de elegir el proyecto del monumento que ha de erigirse en Cádiz para conmemorar las Cortes liberales aprueba el del Sr. Marinas. —La Academia Sueca concede el premio Nobel de Literatura á Gerardo Hauptmann, dramatugo alemán.—21. Sesión inaugural del Congreso de Música Sagrada, en el Palacio de la Música de Barcelona.—22. Estrenos: en la Comedia, *La pobre niña*, en tres actos, de D. Carlos Arniches; en el Cómico, *El diablo en coche*, vodevil lírico, de los señores Larra y Gonzalez.—27. Estreno, en Lara, de *El nido de la paloma*, comedia de D. José Ramos Martín.—En Novedades, *La Venus moderna*, revista de D. José Romeo, música de Barrera y Quislant.

DICIEMBRE.—1. El Club Español de Buenos Aires, para conmemorar el centenario de las Cortes de Cádiz, ha mandado acuñar un artístico medallón de elegante y clásico estilo simbolizando la constitución. Es obra de Mariano Benlliure.—Se inauguran las nuevas Casas Consistoriales y Escuelas públicas de Las Franquesas (Barcelona), construídas bajo la dirección del arquitecto D. Alberto Juan, á expensas de D. Juan Saupera y Torras. —3. En la Casa Vilches, exposición de cuadros de Gonzalo Bilbao.—5. Estreno en el Gran Teatro de *La veda del amor*, opereta en un acto y tres cuadros, libro de Perrín y Palacios, música del maestro Vives.—10. En el Cómico, *Los hombres que son hombres*, zarzuela de Moyrón y Jiménez.—11. En tercera puja sale á subasta en París un admirable lienzo de Goya, titulado *Retrato de una española*, por el que se piden 30.000 francos. Se adjudica en 142.000 á sir Hughalane.—En el salón de fiestas de la Asociación Artística Internacional de Roma, lujosamente exornado con banderas de España é Italia, se celebra un gran banquete de despedida en honor del ilustre artista José Benlliure.—14. Colócase solemnemente en la Galería de Catalanes Ilustres el retrato del notable periodista D. Juan Mañé y Flaquer. En la sesión con tal motivo celebrada se enalteció la buena memoria del Sr. Mañé, a quien el señor Oliver presentó como dechado de austeridad profesional.—Juegos florales en Melilla, organizados por *El Telegrama del Rif*.—16. Por suscripción popular entre la colonia española de Santiago de Chile se ha levantado en esta capital un monumento en honor á Alonso de Ercilla, el cantor de *La Araucana*.—21. En el Español, estreno de *La Reina joven*, drama romántico en cuatro actos, de D. Angel Guimerá.—Conciertos del violinista español Juan Manen, en el Teatro Real.—Estreno en la Princesa de *Veletas*, comedia en tres actos, original de don Eusebio de Gorbea Lemmi.—22. Inaugúrase solemnemente en Igualada la *senyera* del *Orfeó de Noya*, celebrándose con este motivo una brillante sesión musical y otros muchos festejos, á los que acudieron gran número de compositores y músicos catalanes.—27. En Londres es encontrado un retrato del canónigo D. Juan Fonseca, pintado por Velázquez en 1623.—Telegrafían de Udine que la compañía veneciana del insigne Benini ha estrenado con éxito la comedia de los autores Alvarez Quintero, titulada *Puebla de las mujeres*; la obra ha sido adaptada al dialecto veneciano por el periodista Carlos Monticelli.—28. Las ruinas de Itálica (Sevilla) son declaradas monumento nacional.

DON BENITO PÉREZ GALDÓS, DIRECTOR ARTÍSTICO DEL TEATRO ESPAÑOL.



UNA ESCENA DEL DRAMA «POR LOS PECADOS DEL REY», ORIGINAL EN VERSO DE DON EDUARDO MARQUINA.

1913

ENERO.—1. Según despachos de Nueva York, la ciudad de Forddham, donde vivió mucho tiempo el ilustre escritor Edgard Poe, acaba de comprar la casa en que habitó el poeta, á fin de instalar en el edificio un museo que recuerde al ilustre cuentista.—11. En el Cómico, estreno de *Los cuatro gatos*, aventura cómicolírica en dos actos y nueve cuadros, original de los libretistas Candela y Nieto y los músicos Luna y Lapuerta. —15. Ha sido encontrado el célebre cuadro de Rafael, titulado la *Madona della Quercia*, que se creía estaba en el Museo del Prado. Ha sido llevado al Hotel Cecil, de Londres, donde le guardan de día y de noche varios agentes de Policía.—16. Estreno en Price de *Los Cadetes de la reina*, opereta de Moyrón y Luna.—18. Llega á Barcelona la Sociedad Coral de Bilbao, con objeto de dar dos conciertos en el Palacio de la Música Catalana. Los expedicionarios fueron recibidos y obsequiados por las autoridades y rindieron un homenaje á la memoria de Clavé.—20. Estreno en el Español de *Sobrevivirse*, drama en tres actos y un prólogo, de Dicenta.—Se verifica en Bruselas, á beneficio de los pobres,

una curiosa fiesta artística, con el programa compuesto exclusivamente por obras de soberanos: poemas, comedias, música. Se representó una comedia de Federico II de Prusia, composiciones sacadas de las obras de Napoleon, de *Carlos IX* y de Enrique IV, siendo el gran atractivo de la fiesta el baile *Merlaison*, de Luis XIII.—22. Decreto nombrando director del Museo Nacional de Artes Industriales á D. Rafael Domenech Gallissá.—23. El *premio Fastenrath* del año 12 es concedido al poeta Manuel Sandoval por su libro *El cercado ajeno*. —24. Danza de Tórtola Valencia en el Ateneo.

FEBRERO. — 3. Estreno en Lara de *La prosa de la vida*, comedia en dos actos, de don R. Asensio Más.—5. Nombramiento del Sr. Chicharro para la dirección de la Escuela española de Bellas Artes de Roma.—13. Debut de la bailarina española *La Argentinita*, en la Comedia. —Estreno en la Princesa de *Cuando florezcan los rosales*, comedia en tres actos y en prosa, de D. Eduardo Marquina.-14. En el teatro Real la ópera *Ariana y Barba azul*, de Mauricio Maeterlinck y el músico modernista Pablo Dukas.—Se publica la primera lista oficial de la suscripción abierta para la erección del monumento á Mosén Jacinto Verdaguer, en Barcelona. La encabeza el rey, con 2.500 pesetas, la Diputación, con 49.000, y el Ayuntamiento, con 14.000.—15. Nombramiento de directores de la Escuela Nacional de Música y Declamación á D. Tomás Bretón y á D. Jacinto Benavente.—Debut en el Gran Teatro del misterioso Watry, director de *The World't Famous Illusionist Company*.—16. La Academia de Bellas Artes recibe públicamente en su seno al laureado pintor D. Marceliano Santamaria. — Estreno en el Español de *Salvaje*, drama de D. José Etola.—En la Gran Via, *S. M. el Cupón*, revista de los Sres. Perrín, Palacios y Barrera.—17. En Eldorado, de Barcelona, el drama *Los muertos*, original del poeta uruguayo Florencio Sánchez.—19. Es proclamado presidente del Ateneo don Rafael María de Labra, por 552 votos. El Sr. Carracido obtuvo 195. —22. D. Tomás Maestre da una brillante conferencia en el *Centro comercial Hispano-Marroquí* de Barcelona sobre asuntos de actualidad en la zona de Marruecos y del porvenir de España en Africa.—23. Fiesta en la Legación Argentina en honor de la Academia Española.—Reapertura del teatro de la Princesa.—En el concurso de Humoristas, convocado por el Círculo de Bellas Artes, el Jurado adjudicó el primer premio, de 500 pesetas, á D. Enrique N. Echevarría, autor de la obra *Los modelos de Rubens*.—24. Decreto de Instrucción pública reorganizando la Escuela de Artes Gráficas.—25. En París, en los salones de la redacción de la revista *Pathernon*, inauguró esta tarde una interesante serie de conferencias sobre España el agregado á la Embajada española D. Melchor Almagro.—26. El maestro Bretón estrena con el más feliz éxito en el teatro Real su ópera *Tabaré*, cuyo libreto está entresacado del poema del inspirado poeta uruguayo Zorrilla de San Martin.



MME. CATULLE MENDES, POETISA FRANCESA QUE HA DADO DOS CONFERENCIAS EN EL TEATRO DE LA PRINCESA DE MADRID.

MARZO. — 5. Estreno en el teatro Cómico de la zarzuela *Los apaches de París*, letra de Ventura de la Vega y música de los maestros Valverde y Foglietti.—En el teatro de la Princesa, la compañía Guerrero-Mendoza estrena con éxito la preciosa comedia titulada *Mamá*, de Gregorio Martínez Sierra.—7. En el Español, *El ceo*, drama en cuatro actos, de D. Ramón Goy de Silva. —8. En la Princesa, conferencia de Mme. Catulle Mendés con el tema: «España tal como la ven los franceses».— En la Comedia, fiesta hispano argentina, con *Fruta picada*, de García Velloso, autor argentino.—9. Por dimisión del Sr. Ramos Carrión, es elegido presidente de la Sociedad de Escritores y Artistas el Sr. Francos Rodríguez.—11. En el Español, estreno de *La madeja*, comedia en tres actos, de doña Sofía Casanova.—En la Princesa, *Farsa de amor*, paso de comedia del poeta Ricardo J. Catarineu.—13. En la Gran Vía, *El Príncipe Pío*, opereta en un acto, del maestro Jiménez.—18. En el Moulin Rouge, de París, la opereta bufo-seria, en tres actos y de grande espectáculo, *La hermosa cigarrera*, letra del famoso dibujante Benjamín Rabiére y música del célebre compositor español Quinito Valverde. — 25. En Apolo, *El nuevo testamento*, zarzuela cómica de los Sres. Lepina, Planiol y Calleja. — La Real Academia Española acuerda conceder el premio Cortina al drama *Malvaloca*, de los hermanos Alvarez Quintero, que estrenó la compañía Guerrero-Mendoza la temporada pasada con éxito verdaderamente extraordinario. Como es sabido, el premio Cortina se instituyó para premiar la mejor obra dramatica de cada quinquenio y consiste en 4,000 pesetas. Estreno en Lara de *Las mocitas del barrio*, sainete de Casero y Larrubiera. Homenaje á Chueca.— En la Academia de Bellas Artes, recepción del Sr. Trilles.



UNA ESCENA DE «LA CENA DE LOS CARDENALES» DE VILLAESPESA

ABRIL.—2. Estreno en el teatro de la Opera, de Niza, de la obra lírica *La vida breve*, que

lleva las firmas de dos españoles: el compositor Manuel Falla y el malogrado poeta Carlos Fernández Shaw.—8. En el Cómico, *La Pirula*, obra de los Sres. Melantuche y Calleja.—9. El pueblo de Madrid dedica una lápida á la memoria de D. Juan Valera: la lápida, colocada en la fachada de la casa que habitó el elegante y atildado escritor, fué descubierta por el alcalde, que pronunció un hermoso discurso enalteciendo los méritos del autor de *Pepita Jiménez*.—10. Estreno en Apolo de *Las musas latinas*, revista lírica de Moncayo y Penella.—12. En Lara, *Repaso de examen*, pasillo de D. Pablo Parellada.—26. En Lara, *El hombre del día*, comedia en dos actos, original y en prosa, de D. Felipe Pérez Capo.—El trío Pitchot-Costa, formado por nuestros compatriotas el pianista Costa y el violinista y el violoncelista hermanos Pitchot, que acaba de realizar una *tournée* triunfal por Europa, da en París, en la gran sala de la Sociedad de Agricultura, un selectísimo concierto.—Angel Guerra lee en el Ateneo, de Madrid, dos conferencias sobre «La literatura de raza».—28. En Valencia se obsequia á Benavente con una jira escolar á Porta Celi, celebrándose un nuevo banquete, al que han asistido 200 comensales.—En la Zarzuela, estreno de la opereta en tres actos titulada *Malbruck*, original del maestro Leoncavallo. 30. Pedro Antequera Aspiri, caricaturista que meses atrás mereció en el concurso que abrió *El Imparcial* un segundo premio por su caricatura «Desde mi balcón», expone en un salón del Círculo Conservador una colección de obras.—Llega á Madrid el famoso autor dramático Paul Hervieu, para asistir al estreno, en el teatro de la Zarzuela, de su hermosa comedia *La carrera de la antorcha*, adaptación al castellano por Carlos de Batlle.



ESTATUA ERIGIDA EN MÁLAGA AL ILUSTRE PINTOR FERNANDO FERRÁNDIZ.

MAYO.—2. En Fuendetodos (Zaragoza), varios artistas y escritores, acompañados de Zuloaga, asisten á la ceremonia del descubrimiento de la lápida en la calle donde nació Goya.—En el Español, estreno del drama en tres actos *Los muertos*, original del malogrado escritor uruguayo D. Florencio Sánchez.—3. Exposición Dorda de retratos en el Palace Hotel.—En Almansa, Juegos florales, organizados por «La Festival Almanseña».—En Figueras (Gerona), se celebra una representación al aire libre de la obra teatral de Daudet *La Artesiana*, y al siguiente día la tragedia griega *Edipo*.—4. En los jardines del paseo del Parque se celebra el acto de descubrir el monumento erigido al pintor valenciano, hijo predilecto de Málaga, D. Fernando Ferrándiz.—6. Estreno en Lara de *Madrigal* y *Cabeza de zanahoria*, de Martínez Sierra. 7. En la Zarzuela, *Los muñecos*, de Pierre Wolff y C. de Batlle.—En el Cómico, *El bueno de Guzmán*, de García Alvarez y Asensio Mas.—9. En Apolo, *El sostén de la casa*, de R. González y M. Mihura.—Se inaugura, bajo la presidencia del infante D. Fernando, la Exposición Nacional de Arte Decorativo, instalada en el Palacio de Exposiciones del Retiro.—10. Juegos florales en Sevilla, siendo mantenedor el Sr. Cambó, que pronunció uno de sus más artísticos discursos: el mantenedor, los autores premiados y la reina de la fiesta, fueron calurosamente aplaudidos.—12. En Aix se celebraron los Juegos florales que de siete en siete años organizan los felibres de aquella región. Ocupó la presidencia Federico Mistral, patriarca de los poetas provenzales, se otorgó el primer premio al poeta Durand, hijo de aquella localidad, y se proclamó reina de la fiesta á la Srta. Margarita Prieto, que, como de costumbre, conservará este título de honor hasta la celebración de los nuevos Juegos.—13. En la Academia de Bellas Artes, junta pública y solemne para dar posesión de plaza de número al maestro y profesor del Conservatorio D. Pedro Fontanilla.—Se inaugura en el Ateneo de Badajoz la Exposición provincial de Pintura, destacándose cuadros de los hermanos Covarst, Cedillo y Jiménez, y en escultura, Cabrera.—14. Termina la subasta que durante veintidós días, á partir del 17 de abril, ha venido verificando en esta corte el librero anticuario Pedro Vindel, de los más notables volumenes que constituían su inmensa colección.—En la Comedia, estreno de *La buena voluntad*, comedia en tres actos, de D. Antonio Domínguez, y *La bestia humana*, un acto, de D. Gonzalo Valero.—En Lara, *El Polichinela*, de López Marín.—15. Se inaugura la Exposición de cuadros, paisajes, marinas, retratos y figuras de Octavio Blanqui, instalada en el salón de audiciones de la Casa Alier, plaza de



MONASTERIO DE GUADALUPE QUE HA SIDO VISITADO POR LA SOCIEDAD DE EXCURSIONISTAS.

Santa Ana, núm. 10.—A beneficio de la Asociación valenciana de Caridad se celebra la fiesta del Clavel en Valencia, en la que distinguidas damas y diversas artistas y huertanas postularon para tan filantrópico fin.—16. En un salón del Banco Hipotecario se inaugura la Exposición organizada por la Sociedad Española de Amigos del Arte, en la que figuran obras de pintores españoles de la primera mitad del siglo XIX.—Velada en la Coruña, en honor del historiador gallego D. Miguel Murguía, viudo de la ilustre poetisa Rosalía de Castro, con motivo de cumplir dicho señor la edad de ochenta años.—En el Español, estreno de *El Pantano*, drama en tres actos, de D. José López Pinillos.—18. En la Academia de Bellas Artes, recepción de D. Elías Tormo.—En el Liceo de Orense se celebra la fiesta llamada del madrigal, organizada por el literato Sr. López Aydillo.—20. En el Cómico, estreno de *La última película*, revista de Larra y Valverde.—En Novedades, *El triunfo del amor*, de Díaz Valero y Díaz Plaza, música de J. Alvira y J. F. Pacheco.—Organizada por el Círculo de Bellas Artes, se celebra en Valencia la fiesta del rosal, que consistió en que los niños de las escuelas se dirigieron desde el Parterre á la plaza del pintor Pinazo, al pie de cuya estatua plantaron rosales.—24. Estreno en Apolo de *La alegría del amor*, de Asensio Mas y J. Juan Cadenas.—En la Comedia, *El enamorado*, de Martín Sierra; *La razón de la sinrazón*, de Linares Rivas, y *Sin palabras*, de los Quintero.—25. En el Español, estreno de *La venda*, de Miguel Unamuno, y del monólogo de Edgard Poé, traducido por Cristóbal de Castro, *El corazón revelador*.—Exposición de retratos, de Béjar, en la Casa Suárez, y de bordados y encajes populares, en la Casa Lisarraga.—26. Inauguración del busto de Giner de los Ríos, levantado en el paseo de Vélez-Málaga, de Málaga.—En el paraninfo de la Universidad Central, y bajo la presidencia del director general de Comercio, se inaugura el segundo Congreso de las Artes del Libro. Los congresistas discutieron temas importantes relacionados con sus industrias y se buscaron soluciones prácticas para mejorar el trabajo, no sólo bajo el aspecto económico, sino también bajo el aspecto social.—Entre las gracias concedidas por S. M. el rey el día de su cumpleaños, figura la gran cruz de Isabel la Católica á favor del paisajista sevillano José Pinelo y Llull, por los excepcionales méritos contraídos como propagandista de la pintura española en América durante veinticinco años.—Estreno en Novedades de *El rata primero*, de J. Pérez López, música de C. Vela y E. Brú.—Por el Ministerio de Estado se publica el Convenio de propiedad literaria, artística y científica celebrado entre España y la República de Panamá.

Conferencia dada en la Academia de Jurisprudencia por D. Carlos Luis de Cuenca sobre «El baile y los bailes».

JUNIO.—2. Exposición de caricaturas de Galván en el salón de *La Tribuna*.—De los Estados Unidos envían á la gran escritora Pardo Bazán la medalla primer premio de Literatura y Arte por conducto de la «Hispanic Society».—Inauguración del parque de recreos *Magic Park*, en Rosales, frente al kiosko de la música.—8. Fallece en Madrid la notable característica Concepción Cecilio, retirada de la escena hace muchos años.—12. Se celebra en Tournié el banquete en honor del pintor D. José Pinelo, verdadera fiesta hispano-argentina, pues se halló representada la prensa de Buenos Aires y la de Madrid y escritores y artistas españoles.—14. Aparece en Madrid el primer número de *La Revista de Libros*, bibliografía mensual española é hispano-americana, que dirige Luis Bello.—16. El Sr. D. Francisco A. de Icaza, ministro de México en España, da una conferencia en el Ateneo sobre el tema «*La Tía Fingida* no es de Cervantes».—18. Venta en pública subasta de la famosa colección artística Marczell de Nemes, formada por cuadros antiguos y modernos, cuyo valor total ha llegado á 5.544.600 francos. Entre los magníficos lienzos vendidos figuraban varios del Greco: una *Sagrada Familia*, adjudicada en 175.000 francos; una *Purísima Concepción*, en 155.000, y *Jesús en el Monte de los Olivos*, en 125.000. De Goya, una *Escena de Carnaval*, en francos 60.000; un *Retrato de Gasparini*, en 29.000, y unos *Borrachos*, en 25.000.—25. Solemne acto de descubrir el monumento levantado en el paseo de San Vicente, dedicado por el Municipio de Madrid á sus hijos ilustres los músicos Barbieri y Chueca y los sainateros Ramón de la Cruz y Ricardo de la Vega.—28. En Mieres se descubre con gran solemnidad una lápida conmemorativa en la casa en que nació el ilustre poeta asturiano Teodoro Cuesta.—Estreno en Apolo, de *El pretendiente*, zarzuela en un acto, de D. Miguel Echegaray y maestro Vives.



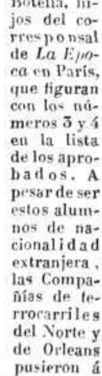
Don Tomás Bretón, autor de la ópera «Tabaré».

Año científico é industrial.

1912

JULIO.—1.º Inauguración del ferrocarril de Palencia á Villalón.—En Ulldecona (Tarragona) inauguración de una Academia católico-social.—4. Real decreto sobre reglamento de Mutualidad Escolar. Primer viaje del *Cádiz*, de la Compañía Pinillos, de 10.000 toneladas.—7. En Valencia de Alcántara, colocación de una lápida dando á una calle el nombre del veterano maestro de la localidad D. Esteban López.—El Centro electrotécnico y de comunicaciones del Cuerpo de Ingenieros militares publica el mapa de la red radiotelegráfica militar de Europa, en la cual se encuentra detallada la de España con las estaciones de Carabanchel, Barcelona, La Coruña, Ceuta, Valencia, Palma, Bilbao, Larache, Almería y Melilla.—8. Se inaugura el servicio de trenes tranvías entre Jaca y Tardienta.—9. Sesión extraordinaria en el Ateneo Barcelonés de la Sociedad astronómica de España y América.—Apertura oficial del Congreso nacional de Viticultura, en Pamplona.—17. Inaugúranse: en Oza (Coruña), el Sanatorio marítimo y en Valencia, la Exposición de labores.—20. Los ingenieros de la Compañía de telegrafía sin hilos regalan al rey Alfonso un automóvil de 35 caballos, en el cual se ha instalado un aparato radiotelegráfico.—21. Llega á Mallorca el príncipe de Mónaco, con objeto de visitar el Laboratorio biológico marino de Puerto-Pi.—22. Inauguración del Colegio médico de Linares (Jaén).—25. Exposición de ganados en Santander.—29. Inauguración del Parque Sanitario en Jaén.—30. Un ciego, llamado D. Emilio Val Chivite, residente en Fi ero, construye un aparato de su invención, denominado «escri-gliptográfico» (verdadera máquina de escribir para ciegos, con puntos en relieve, del sistema Braille, con dirección de izquierda á derecha) y escribe un sistema de Estenografía, basado en una serie de abreviaciones y supresiones, representadas por signos especiales.—31. Se constituye en Valladolid la Sociedad de molineros de España de la sexta región.

AGOSTO.—2. En virtud de instancia elevada al ministro de Gracia y Justicia por el catedrático de la Universidad Central D. Quintiliano Saldaña, exponiendo la conveniencia y necesidad de que se remitan al Museo criminal del Laboratorio de Criminología de dicha Universidad todos los efectos, instrumentos y aparatos empleados en la realización de delitos que se hallen en los archivos judiciales, se dicta una Real orden disponiendo que dichos efectos sean entregados en depósito al Museo de Criminología de la Universidad, quedando siempre á disposición de los Tribunales de Justicia, á quienes les serán entregados cuando los reclamen, y una vez que hayan surtido sus efectos, serán devueltos al Museo.—Resulta de recientes datos, que son aproximadamente 638 millones de pesetas los empleados por Sociedades españolas en la explotación de minas de España, 336 millones de francos por inglesas, 125 por francesas, 100 por belgas, 20 por alemanas y hasta cinco por portuguesas. Total extranjero: 586 millones de francos, contra 638 de pesetas españoles.—6. Cuatro españoles obtienen triunfos escolares en la Escuela especial superior de electricidad industrial de París, en la cual son severísimos los estudios teóricos y los prácticos. Y se dió la feliz circunstancia de que cuatro de los primeros números han correspondido á dos parejas de hermanos, ó sean Carlos y Heráclito Pereira, que han obtenido los números 1 y 2, y Fran-

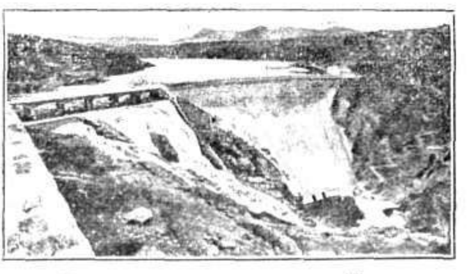

cisco y Juan Botella, hijos del corresponsal de *La Época* en París, que figuran con los números 3 y 4 en la lista de los aprobados. A pesar de ser estos alumnos de nacionalidad extranjera, las Compañías de ferrocarriles del Norte y de Orleans pusieron á disposición de aquéllos, como comprendidos en los diez primeros números de la promoción, plazas de ingeniero, á partir del mes de octubre.—8. En Algeciras, inauguración de las obras para la traída de aguas potables.—12. El físico Luciano Bull, del Instituto Maray, idea un aparato por medio del cual, iluminando los objetos con la chispa eléctrica de carrete de Ruhmkorff, consigue obtener dos mil vistas por segundo de dichos objetos en movimiento. Una vez obtenidas estas dos mil imágenes, puede, proyectándolas con una velocidad doscientas veces menor, ó sea á razón de diez por segundo, conseguir que la vista perciba clara y distintamente todos los detalles del movimiento cinematrografiado; por ejemplo, el vuelo de un insecto.—Para los movimientos rapidísimos, un alemán, H. C. Cranz, inventa un cinematógrafo balístico, con el cual puede tomar 800 fotografías en menos de un quinto de segundo, lo cual corresponde á 5.000 vistas por segundo. Y este mismo inventor, en colaboración con H. B. Glatzel, de la Sociedad alemana de Física, idea una disposición especial por la cual ha llegado á obtener 100.000 fotografías por segundo.—18. Conferencia del Dr. Odón de Buen en el Casino Español de Melilla sobre Biología


El primer Congreso internacional georhista celebrado en Ronda.

marítima.—19. La señora doña María Jesús Carmona, *profesora del colegio privado* de niñas de Linares y fundadora de la escuela nocturna gratuita para adultos, establece instituciones análogas en Valdepeñas, Manzanares, Daimiel, Almagro y Ciudad Real, y *encarga* de ellas á los profesores de instrucción primaria, con la condición de dar gratuitamente la enseñanza sin más que una pequeña subvención de los Ayuntamientos para *gastos de material y luz*.—26. *En Bilbao*, apertura del Congreso de Otorinolaringología en el paraninfo del Instituto.—27. Inauguración del tranvía de *San Sebastián á Tolosa*.—*En Rennes* (Francia) se ensaya un aparato de bolsillo de telegrafía sin hilos. No necesita el aparato en cuestión de la *electricidad*, y *se distingue por su* extrema ligereza, su sensibilidad y fácil transporte; tan fácil que, como queda dicho, puede llevarse en el *bolsillo*. *El autor* es *Mr. León* Thibault.—30. Se inaugura el servicio de automóviles entre Ceuta y Tetuán.—31. Se inaugura en Capetown el Salón *español*, *primera Exposición* extranjera celebrada en la Unión de África del Sur. — El Jurado de la Exposición de Higiene, de Roma, comunica al presidente de la *Diputación de Bilbao que se ha concedido* el gran premio, la recompensa máxima, al proyecto de sanatorio antituberculoso original del señor Gortiz.

El Capitán Scott.

SEPTIEMBRE.—2. En honor del ilustre hijo de Toro y químico afamado Dr. Piñerúa, se celebra por iniciativa del Ayuntamiento, con toda solemnidad, el acto de descubrir la lápida dando el nombre de *aquel profesor á la calle donde nació*.—Inauguración en Amsterdam del Congreso Internacional de Seguros, siendo delegado de España el Sr. Maluquer y Salvador.—9. Congreso antituberculoso en San Sebastián.—14. *Termina* en Burgos el curso de intercambio universitario. Han asistido al curso 122 estudiantes franceses alemanes, ingleses y norteamericanos.—15. Empiezan las exploraciones submarinas de Sancti-Petri (antigua Gadea), *encontrándose* valiosos objetos. — También en las *excavaciones* de la necrópolis de Fenicia, situada en Punta de Vanas, *se han descubierto* nueve tumbas, una de ellas estucada, y un esqueleto *en perfecto* estado de conservación. El hallazgo tiene mucha importancia arqueológica. — La Dirección general del ramo publica la estadística telegráfica correspondiente al año de 1910; por ella se ve que la población de más transmisiones es Madrid, que hizo 5.155.405; sigue Barcelona, con 1.297.617; Valencia, con 1.041.434; La Coruña, con 997.126, etc., y la última es Vitoria, que sólo hizo 32.915.—El profesor Stewart descubre que el maíz, como planta sacarina, es tan rico como la caña de azúcar, y en todos los casos superior á la remolacha. Este descubrimiento, verdaderamente sensacional, no se ha limitado al laboratorio. Una sociedad poderosa, con un capital de 10 millones de dollars, ha montado recientemente en los Estados Unidos, Murysville (Pensilvania) una fábrica, actualmente en plena actividad, que trabaja el maíz y saca el azúcar y los diversos productos secundarios.—Los profesores alemanes Dr. Halbfass y Ollerich, acompañados del director de excursiones de la Real Sociedad Geográfica, que recientemente estuvieron en La Coruña, realizan la anunciada visita de carácter científico al lago de Sanabria, *en la provincia de Zamora*.—18. Se celebra con gran brillantez en Vitoria la apertura oficial del concurso de ganados y de la Exposición de *maquinaria agrícola*.—*En el* palacio de Exposiciones del Retiro, elegantemente adornado, se verifica la inauguración oficial del X Congreso internacional de Estenografía y de la Exposición estenomecanográfica, patrocinados por el rey.



Dique y salto de agua en la presa Villar.

OCTUBRE.—1. Para celebrar el jubileo de la filatelia en Londres, se organiza una gran Exposición de sellos de Correos.—En el salón grande de la Diputación de Soria se celebra el homenaje rendido á las maestras y maestros de la provincia que han ejercido el profesorado durante cincuenta años consecutivos, ó sea sus bodas de oro con la enseñanza.—10. En el anfiteatro de la Facultad de Medicina se celebra la sesión inaugural de la serie de solemnidades científicas que ha organizado la Liga popular contra la tuberculosis.—Se verifica en Praga el VI Congreso internacional de electrología y radiología médicas.—12. Inauguración del Madrid-Palace-Hotel.—La Academia de Stokolmo otorga el premio de Medicina para el año 1912 al Dr. Carrel, director del Instituto Rockfeller, en Nueva York, por sus trabajos sobre sutura de vasos y trasplantación de órganos.—16. Conferencia del general Reyes, expresidente de Colombia, en el Círculo Mercantil de esta corte.—Acaba la perforación del túnel de Canfranc, último detalle del tercer ferrocarril internacional que atraviesa los Pirineos.—21. En Soria se celebra, en las Casas Consistoriales, el acto de inaugurar la Caja de ahorros y préstamos, creada por la Sociedad de Amigos del País. Gran mitin agrario de La Estrada (Villagarcía), al que concurren 25 Sociedades con sus estandartes y representaciones de todos los organismos agrícolas gallegos.—24. El joven físico romano Ricardo Moretti, aplicando determinados principios de Marconi respecto de las ondas hertzianas, consigue comunicarse verbalmente con Trípoli desde Italia sin el empleo de alambres telefónicos.

NOVIEMBRE.—3. En el campo de Figuereido (Pontevedra) se celebran las pruebas oficiales de

un invento realizado por los capitanes D. Alfonso Pita y D. Alfonso Crespo, del regimiento de Murcia. El invento consiste en un aparato destinado á señalar de manera precisa los impactos que se efectúan en el tiro. Al hacerse el blanco, una corriente eléctrica produce el sonido de un timbre. La corriente se establece poniendo en contacto una cantidad de mercurio contenida en una cápsula.—5. La Sección de Contabilidad é Investigación del ensanche de Madrid publica un notable y minucioso trabajo, en el que se consignan las edificaciones del mismo, sus rentas íntegra y líquida é importe de la contribución y recargos desde 1888 á 1912. He aquí un breve resumen de la mencionada labor: En el presente año figuran en la primera zona 1.519 edificios: en la segunda, 88, y en la tercera, 725. Total en las tres zonas, 3.136 edificios, con una renta íntegra de 25.964.907 pesetas y líquida de pesetas 17.985.900. El importe de la contribución asciende á 4.391.405 pesetas. —6. Según reciente estadística, España, que en 1906 produjo 56.000 kilogramos de seda hilada, resulta con un notable aumento en 1910, produciendo 76.000 kilogramos. — 15 En Vercelli (Piamonte) celebra su sesión de clausura el Congreso internacional de ricicultura. Se acordó que el próximo se celebre en Valencia el año de 1914. – 20. El *duplex* del telegrafista español Sr. Pérez Santano, y sin otra excitación que la del convencimiento de su gran utilidad y sencillez, es adoptado por el gobierno francés para el cable Cádiz-Tánger.—Por iniciativa del Centro de estudios históricos de Granada se inaugura en la Universidad una cátedra de árabe vulgar, explicada por D. Mariano Gaspar Remiso, presidente de dicho Centro. — El negociado de Estadística del Municipio publica la correspondiente á las casas y solares que existían en Madrid al final del año de 1910. Según dicho trabajo, había en la corte 225 edificios en construcción: 425 públicos, con ó sin viviendas, y 15.992 destinados á viviendas. El número de solares asciende á 3.028. El total de habitaciones son 146.041. En dicho total se comprenden 14.674 tiendas, 1.095 cocheras, 8.475 porterías, 607 sótanos, 23.559 pisos bajos, 4.076 entresuelos, 27.186 principales, 6.970 primeros, 25.896 segundos, 18.949 terceros, 11.102 cuartos, 1.279 sotabancos y 4.175 guardillas.



D. Rafael Labra, Presidente del Ateneo.

DICIEMBRE. — 1. Recepción de don Adolfo Bonilla y San Martín en la Academia de Ciencias Morales y Políticas. —5. Inauguración del ferrocarril de San Sebastián á la frontera.—8. Recepción del conde de Torreanaz en la Academia de Ciencias.—11. En la Central de Telégrafos se verifica, en honor de la Prensa, un ensayo del funcionamiento de un nuevo aparato telegráfico del señor Balsera, cuya principal propiedad es la rapidez y seguridad de la comunicación. 12. Inauguración del tranvía eléctrico de Madrid á Canillejas.—15. Ingreso en la Academia de Ciencias Morales y Políticas de D. Antonio López Muñoz.—18. Inauguración, en la Academia de Jurisprudencia, del Instituto libre de diplomacia.—29. Inauguración del ferrocarril de Martorell á Barcelona.—29. Ingresa en el Museo Arqueológico Nacional un vaciado en yeso de la estela Nestoriana de China, de Siam-Fu-Sensi, descubierta por el explorador dinamarqués señor Frit Von Holm, y que éste regala á dicho Museo.

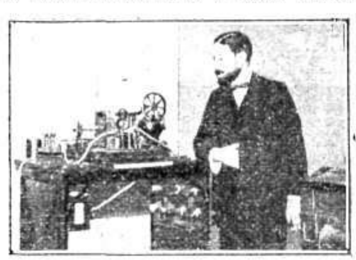
1913

ENERO.—1. Se inauguran las obras del canal de Simancas (Valladolid). –2. Según la revista *Popular Mechanics*, de Chicago, un inventor neoyorquino ha ideado recientemente un prodigioso aparato, cuyo objeto es evitar el olvido. Es una verdadera máquina recordadora, merced á la cual el hombre atareado no correrá el riesgo de perder dinero á causa de falta de memoria. —El Instituto Internacional de Agricultura, establecido en Roma, acaba de publicar el *Boletín de Estadísticas Agrícolas*, correspondiente al mes de diciembre último, y en él se incluyen datos muy interesantes, relativos á la producción total, y por países, de los principales artículos agrícolas en el año 1912, comparándolos con sus correspondientes de 1911.—El movimiento del puerto de refugio de Las Palmas durante el año anterior resulta asombroso, por ser superior al de Londres y otros del mundo. Durante 1912 entraron 888 vapores trasatlánticos, 2.449 ingleses (7 de guerra), 986 españoles (6 de guerra), 719 alemanes (7 de guerra), 205 noruegos, 115 italianos, 105 franceses (3 de guerra), 66 austriacos, 48 daneses, 48 holandeses, 33 suecos, 35 belgas, 20 griegos, 17 rusos, 12 portugueses, 12 brasileños, 10 argentinos, 8 chilenos, 4 uruguayos, 1 japonés, 1 mejicano y 1 peruano. De vela entraron 1.660 buques: 1.600 españoles, 45 franceses, 9 ingleses, 3 noruegos, 2 portugueses y 1 alemán, de guerra. Total: 6.548 buques de vapor y vela, con 944 tripulantes, 227.929 pasajeros, y 15.160.948 toneladas. — 6. Fiestas en Novelda (Alicante) por el centenario de Jorge Juan, cosmógrafo y marino famoso, hijo de la localidad.—9. En Meaño se celebra un mitin agrario, con asistencia de representaciones de todas las sociedades del distrito y de la Federación agraria de Pontevedra, al que concurrieron más de 6.000 personas.—11. El famoso cirujano Carrel, director del Instituto Rokefeller, de los Estados Unidos, y recientemente agraciado con el premio Nobel, comunica á la Academia de Medicina de París que ha extraído los órganos torácicos y abdominales de un animal y ha lo-

Conferencia del Sr. Altamira en el Ateneo de Madrid, con asistencia del Ministro Sr. López Muñoz.

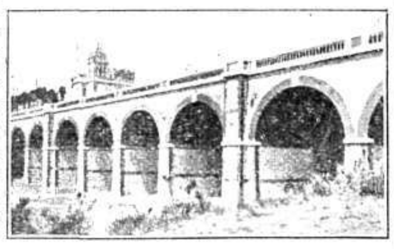
grado conservarlos vivos en determinadas condiciones y en la misma temperatura interior del cuerpo, 38 grados.—15. Nueva escuela de árabe en Ceuta.—31. Homenaje á Campoamor, organizado por el Centro Asturiano y patrocinado por la marquesa de Argüelles, en el restaurado teatro de la Zarzuela.

FEBRERO.—1. El doctor inglés Turner, famoso en todo el mundo científico por sus estudios bacteriológicos, acaba de ser ennoblecido por el rey Jorge V. El insigne sabio, después de haber pasado largos años en el Africa del Sur dedicado especialmente á efectuar investigaciones sobre la peste bovina y la lepra, volvió á Inglaterra, y allí, luchando con el terrible mal de San Lázaro, se contaminó. Entonces se apartó por completo del mundo, se encerró en su laboratorio, y en la más absoluta soledad, torturado por los dolores, continúa estudiando en sí mismo la espantosa enfermedad. La lepra ha hecho ya tales estragos, que ha sido necesario amputarle el brazo izquierdo al glorioso mártir de la ciencia.—5. Inauguración del ferrocarril de Rioseco á Palanquinos (Valladolid).—6. Se inaugura en la Academia de Jurisprudencia la serie de conferencias organizadas por la Unión de damas españolas, con una de D. Alejandro Pidal.—7. Se celebra en la Escuela de Minas el acto de descubrir el busto del ingeniero Sr. Ibrán, de gloriosa memoria por el impulso que dió á la industria minera en nuestra patria.—11. El periódico *The Globe* publica un despacho de Nueva Zelandia, según el cual la expedición científica del capitán Scott, que el 18 de enero del año pasado había conseguido llegar al polo antártico, ha perecido víctima de una de las tormentas de nieve tan frecuentes en aquellos desolados parajes.—13. Inauguración de la Escuela militar oficial en Medina del Campo (Valladolid).—14. En el anfiteatro de Richelieu, de la Sorbona, bajo la presidencia del rector de la Universidad de París y del encargado de Negocios de España, se inaugura el Centro de Estudios francohispánicos con una notable conferencia de D. Rafael Altamira



MATÍAS BALSERA,
INVENTOR DE UN APARATO TELEGRÁFICO RÁPIDO.

sobre los últimos progresos de la enseñanza pública en España.—24. En el Centro comercial hispanomarroquí se celebra la inauguración del Museo de Productos africanos.—16. Bajo la dependencia de la Dirección general de Comercio, Industria y Trabajo se crea en Madrid, en el ministerio de Fomento, un Museo Comercial Central.—Estadística de los ferrocarriles europeos: La longitud total de ellos en 1.º de enero de 1912, según datos oficiales, era de 338.880 kilómetros, cifra que indicaba un aumento de 4.900 kilómetros con relación al año anterior. Sacando la proporción media, se ve que existen 3.5 kilómetros de vías férreas por miriámetro cuadrado y 7.7 kilómetros por cada 10.000 habitantes. La red ferroviaria más extensa es la de Alemania: 61.956 kilómetros. Vienen en seguida Rusia, con 61.078; Francia, con 50.232; Austria-Hungría, con 44.280; la Gran Bretaña é Irlanda, con 37.649; Italia, con 17.228; España, con 15.097; Suecia, con 14.095; Bélgica, con 8.660; Suiza



SARRIÁ. EL NUEVO VIADUCTO MUNICIPAL.

con 4.781, etc.—En el anfiteatro del Colegio de San Carlos se celebra la recepción del nuevo académico de Medicina D. Martín Bayod, primer farmacéutico de la Real Facultad.—El agricultor español D. Francisco Escleas hace donación de abonos químicos á los moros del zoco El Had de Benisicar para que puedan mejorar los cultivos.—24. Decreto de Instrucción pública reorganizando la Escuela de Artes Gráficas.—Idem de Fomento especializando las facultades de los distintos Cuerpos de Ingenieros.—Comienzan, en Las Palmas, las fiestas del centenario del historiador y polígrafo canario D. José Viera Clavijo.—25. Procedente de Londres fondea en Cádiz el hermoso buque *Reina Victoria Eugenia*, propiedad de la Compañía Trasatlántica, que será destinado á la línea de Buenos Aires.

MARZO.—1. El diario *El Mundo* se instala en el nuevo edificio de su propiedad, Cervantes, 19, y San Agustín, 6.—Por orden de S. M. el Rey, el señor marqués de Viana regala dos llamas al Ayuntamiento con destino al Parque zoológico del Retiro.—2. Se celebra en Perpiñán y Cerbère espléndidas fiestas francoespañolas, con motivo de la inauguración de la carretera de los Pirineos que enlazará á los dos países vecinos.—3. Real decreto aceptando el donativo de libros, grabados y otros objetos hecho por D. Manuel López Garat á la Biblioteca Nacional, y disponiendo que se le den las gracias por su generoso proceder.—Hablando de los progresos logrados en la navegación submarina, *Le Matin* anuncia que el alférez de navío Barthe acaba de inventar un aparato que permite á los submarinos sumergidos tomar las alturas del sol, es decir, orientarse.—7. En la Academia de Jurisprudencia, conferencia del Sr. Maura sobre «La educación cívica».—12. Decreto de Instrucción pública aumentando el sueldo á los maestros de primera enseñanza y creando una nueva escala para los mismos.—14. El doctor Friedman presenta una comunicación, en la *Berliner Medizinische Gesellschaft*, anunciando el descubrimiento de una vacuna, no sólo curativa, sino también profiláctica, para la tuberculosis; este nuevo remedio está avalorado por el testimonio de unos 2.000

enfermos tuberculosos curados y más de 600 niños, hijos de familias tuberculosas, inmunizados. —17. *The Daily Chronicle* da cuenta de una serie de observaciones y experimentos curiosísimos á que ha sido sometida una muchachita de diez años, llamada Beulah Miller, que, según la expresión del doctor Quackembos, miembro de la Academia de Medicina, de Londres, quien la ha examinado detenidamente, posee la facultad de ver mediante los rayos X.—Inauguración oficial del Instituto Francés, establecido en la calle del Marqués de la Ensenada, 10.—26. Se verifican en Cádiz las pruebas oficiales de un buque de gran lujo, el *Infanta Isabel de Borbón*, exactamente igual al *Reina Victoria Eugenia*.—El ministro de España en Tánger, señor marqués de Villasinda, entrega al Padre Cervera, obispo de Fesea, las Escuelas de Alfonso XIII, fundadas con donativos del marqués de Casa-Riera.—Congreso nacional de curtidores en Zaragoza.

ABRIL.—1. En el Centro Comercial Hispanomarroquí se verifica la inauguración del Museo de Productos africanos y el reparto de premios á los alumnos de la clase gratuita de árabe vulgar.—5. El Rey clausura la Asamblea de Cámaras de Comercio y de la Industria.—6. Bajo el protectorado de la reina doña María Victoria Eugenia, se crea un Patronato encargado de fomentar la construcción de edificios destinados á las escuelas públicas nacionales de Madrid. —Conferencias públicas en el Instituto Francés, de Madrid, los días 7 á 12, por los señores siguientes: Mr. Bouglé (curso de Sociología, lección final): «Las escuelas contemporáneas». Mr. Wilmotte (lengua francesa): «La lengua en el siglo XVIII». Mr. Dumas (Historia): «El gobierno en el siglo XVIII: El rey, el clero, la nobleza y el tercer Estado». Mr. Wilmotte (lengua francesa): «La lengua en el siglo XVIII». Mr. Le Broton (literatura francesa): «El palacio y parque de Versalles» (con proyecciones). Mr. Dumas (Historia): «La oposición á la realeza. Los Parlamentos, los filósofos y los economistas».—10. Llega á esta corte, procedente de París y Lisboa, el Comité republicano de París, entidad importantísima que representa á 40.000 miembros del comercio y la industria franceses y que trae la misión de fomentar y estrechar las relaciones comerciales francoespañolas.—11. La Comisión del NO. de Africa, hijuela de la Real Sociedad Española de Historia natural, designa una comisión de personas que explorará y estudiará parte de la zona sometida á nuestro protectorado en Marruecos.—13. Recepción de D. Gabriel Maura y Gamazo en la Academia de la Historia.—28. En la Academia de Ciencias Morales, del auditor de división D. Angel Salcedo Ruiz.



Funicular del Monte Igueldo.

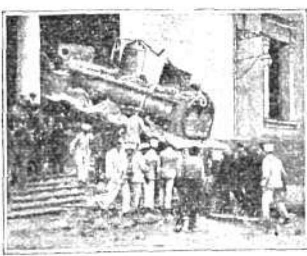
MAYO.—9. Con motivo de la visita de la Misión española, se inaugura en Santos (Brasil) la Cámara oficial de Comercio española, en la que figuran los principales miembros de la colonia.—17. Empieza en la Casa del Pueblo el Congreso de la Federación nacional de mineros de España, nombrándose las comisiones y subcomisiones que han de componer la asamblea.—En el Círculo de la Unión Mercantil se celebra la tercera asamblea de agentes de negocios, con representaciones de todas las regiones de España.—Queda constituído el Patronato para construcción de escuelas en Madrid, para lo que se destinan 250.000 pesetas.—21. La Asociación de Agricultores de España, en unión de los Centros oficiales de la Moncloa, organiza una serie de «días agrícolas» hasta fin de junio. —25. Recepción en la Academia de la Historia del marqués de Villaurrutia.—26. Sesión inaugural del Congreso de las Artes del Libro en el Paraninfo de la Universidad Central.—26. En el teatro Espinal, de Ronda, se celebra la sesión inaugural del Congreso georgista.—27. Celébrase, con nutridísima representación, la Asamblea nacional veterinaria de profesores de provincias y madrileños en el salón de actos de la Escuela especial de esta corte.

JUNIO.—3. Se celebra un mitin agrario, con una enorme concurrencia, en Fuente de San Estéban (Salamanca), al que acuden comisiones de numerosos pueblos de la región.—7. Recepción en la Academia de Ciencias Morales de D. Augusto González Besada.—Sesión de la Real Academia de Medicina, en el anfiteatro grande de San Carlos, para recibir en su seno á D. Manuel Martín y Salazar.—6. La *Gaceta* publica un real decreto creando la Escuela general de Telegrafía, á cargo del Cuerpo de Telégrafos.—16. Recepción en la Academia de la Historia de D. Jerónimo Becker, y en la Academia de Ciencias Exactas, del doctor D. José Casares.—Congreso de Ciencias en el palacio del Hipódromo.—22. Llegada á París de la embajada comercial española, formada por entidades mercantiles é industriales, en cuyo honor se organizan grandes fiestas.—El ministro de Fomento de Italia, Sr. Mitti, declara obligatoria la enseñanza del castellano en todos los Institutos superiores de Comercio.

Acontecimientos notables, crímenes, ejecuciones, catástrofes, juicios, etc.

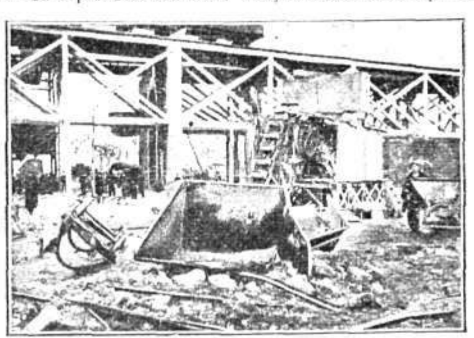
1912

JULIO.—1. Según el resultado del empadronamiento general verificado en diciembre último, tiene Madrid 591.548 habitantes (aumento de *población con relación á 1910: 7.451*).—4. Un incendio destruye la fábrica de harinas «La Perla», en Valladolid, calculándose las pérdidas en medio millón de pesetas.—5. Explosión en un túnel del ferrocarril de Canfranc, con un muerto y dos heridos.—8. Es detenido en París el cajero del Banco del Río de la Plata, que desfalcó 250,000 pesetas de las cajas de dicho establecimiento.—14. Explosión á bordo del *Cabo Roca*, en Sevilla, ocasionando dos muertos y varios heridos. Centenario de la batalla de las Navas de Tolosa (1212), en Pamplona y Burgos.—22. Fiestas conmemorativas, en Salamanca, de la batalla de los Arapiles.—28. Serie de festejos *veraniegos, en Madrid, organizados por El Imparcial*: cabalgata, bailes en los mercados, verbenas, cinematógrafo al aire libre, etc.—30. Se inaugura, en París, el tercer Congreso de sordomudos sin que nadie lanzase un bravo.—31. En las calles principales de Viena se han instalado unos buzones sistema especial, donde el público, sin molestia de ninguna clase, puede ir depositando pequeñas cantidades, de las cuales recibe en el acto, automáticamente, un recibo ó ticket que acredita la cantidad depositada: funcionan estos «buzones-contadores» desde la mínima fracción de cinco céntimos, produciendo intereses desde el día de la imposición, sea la cantidad que fuere.



Alicante. La locomotora después de atravesar y derribar la estación.

AGOSTO.—3. *Incendio en las bodegas de la* Compañía inglesa Sandernan Buck (Jerez de la Frontera). Aunque no ocurrieron desgracias personales, las pérdidas se elevan á 5.000.000 de pesetas.—En una pequeña población de los Estados Unidos (Orange) llama la atención de todo el mundo un magnífico perro de San Bernardo que afila navajas, hace helados y ejecuta *una porción de habilidades por el estilo*. Su propietario ha construído una máquina parecida á un molino, dentro de la cual, y corriendo jovialmente sobre una rueda de paletas, está el laborioso animal.—8. En la mina Lothringer, de Bochum (Alemania) ocurre una espantosa explosión de grisú. Había en las profundidades de la mina más de seiscientos obreros, de los cuales 103 han sucumbido. Otros muchos fueron extraídos con heridas graves.—*A consecuencia de la explosión* de un polvorín inmediato al palacio presidencial de Puerto Príncipe, este edificio se incendió, y entre las llamas pereció abrasado el presidente de la República, general Cincinato Lecomte.—9. Terremoto en la costa Sur del Mar de Mármara.—El número de *emigrantes españoles en* 1911 ascendió á 161.267.—13. Terrible galerna que ocasiona numerosos naufragios en la costa de *Bilbao*, y la pérdida de más de 100 pescadores de Bermeo.—14. Por primera vez actúa una mujer como abogado ante un Tribunal militar en Italia. Llámase aquella Teresa Labriola, profesora de Filosofía é Historia de la Universidad de Roma, que recientemente fué admitida en el Colegio de abogados romanos.—18. Un joven profesor de Cambridge, su mujer y un guía, acaban de encontrar la muerte en el Monte Rojo de Peteret, en el macizo del Mont-Blanc. La caravana se componía de Mr. y Mme. Jones, del guía suizo Nicolás Truffiier y de un doctor alemán, el señor Preuss. La espantosa escena se desarrolló en la vertiente sur del Mont-Blanc, en donde se encuentran dos agujas muy conocidas de los alpinistas: la Aguja Negra y la Aguja Blanca de Peteret.—29. En solemne procesión cívica se *trasladan* los restos de Tiburcio Alvarez, héroe de los Sitios de Astorga, desde el Ayuntamiento á la catedral, donde se les ha dado definitiva sepultura. Acto seguido fué *descubierto* el mausoleo del general Santocildes, defensor de Astorga, frente al monumento consagrado á los Sitios.—Se inaugura en Nueva York la magnífica iglesia española erigida bajo la advocación y con el título de Nuestra Señora de la Esperanza. El nuevo templo es suntuoso y soberbio y pertenece *al estilo del Renacimiento del siglo XVI*.—30. En el hospital de Linares (Jaén) da á luz Teresa Poveda Martínez un feto á tiempo, de conformación anormal. Nació muerto y tenía dos cabezas, tres brazos, uno de ellos entre las dos cabezas, y dos piernas. Era bisexual.



Efectos de la explosión en el Puerto del Musel de Gijón.

SEPTIEMBRE.—3. Explosión de la mina «Clarence» (París) con 60 muertos y multitud de heridos.—4. Cacerías regias en los Picos de Europa (Santander).—Se termina en Nueva York el rascacielo más alto que se conoce y que consta de 50 pisos. El inmueble representa un valor de 67.500.000 francos: 22.500.000 del terreno, 5 millones importe de las obras de cimentación y 40 millones de la construcción. Los alquileres producirán anualmente 12.500.000 francos.—10. Fiesta nocturna en la Plaza de toros de Madrid.—11. Explosión de un mortero en Villafarnés (Castellón) durante unos fuegos artificiales, resultando numerosas víctimas.—En Viena, sesión inaugural del Congreso Eucarístico.—14. Al aniversario de la batalla de Borodino (Rusia) concurren 900 descendientes directos de oficiales que tomaron parte en la campaña de 1812, figurando además un antiguo sargento mayor, de ciento veintidós años de edad, el único superviviente que tomó parte activa en la campaña, y otro veterano de ciento diez y ocho años, que fué testigo ocular del paso de la «Grande armée».—Procedente de Falmouth llega á Málaga el vapor inglés *Torbay Scout* que conduce á remolque una enorme casa flotante, propiedad del multimillonario barón Barreto de Marcoy, el cual se propone invernar aquí con su familia. La enorme jangada desplaza trescientas toneladas y no tiene más maquinaria que una pequeñita para luz eléctrica.—15. El reusense Domingo Llavería gana el premio de 800.000 francos ofrecido por Rothschild al andarín que realizase un viaje alrededor del mundo en determinadas condiciones.—16. Incendio de la iglesia de San Nicolás, de Madrid.—18. Cerca de la estación de Usánsolo, en la línea de Bilbao á San Sebastián, ocurre un choque entre un tren de viajeros y uno de mercancías que se hallaba maniobrando, ocasionando numerosas desgracias personales.—He aquí la mortalidad en 1910, por tuberculosis pulmonar, en algunas grandes capitales: Madrid, 1.589; Londres, 5.766; Amsterdam 726; París, 9.948; Berlín, 4.200; Zurich, 242; Viena, 5.220; Hamburgo, 1.488; Copenhague, 692; Moscou, 5.720; Bucarest, 1.248; Nueva York, 8.644; Filadelfia, 2.872; Roma, 943, y San Petersburgo, 5.066.—26. En telegrama de Tokio dan cuenta de las devastaciones y víctimas causadas por un furioso ciclón en una vasta zona de las islas niponas. Han perecido 400 pescadores de Sapor; han desaparecido varios torpederos y millares de familias se encuentran sin hogar y buscan refugio en Sifón Haichi.

FRANCISCO CAMPOAMOR Y ENCARNACIÓN GAUCÍN — AUTOR Y VÍCTIMA DEL CRIMEN COMETIDO EN EL ENTRESUELO DE FORNOS.



BILBAO.—TEATRO-CIRCO DEL ENSANCHE.

OCTUBRE.—5. Catástrofe ferroviaria en Alicante, á consecuencia de estrellarse el tren correo contra los muros de la estación.—14. En la Audiencia de Barcelona se ve la causa seguida contra Enriqueta Martí, *La bruja*. El veredicto fué de culpabilidad, y la Martí fué condenada á un año, ocho meses y veintiún días de prisión correccional y á pagar una multa de 500 pesetas.—15. La tiple Emilia Portillo es asesinada en Granada, en la casa de huéspedes donde se hospedaba.—19. Una espantosa tromba marina produce enormes daños en la isla filipina de Cebú, pereciendo más de 400 habitantes y pasando las pérdidas de 25 millones de dollars.—27. Exposición del Club Alpino Español en el palacio de Exposiciones del Retiro.

NOVIEMBRE.—3. Violento incendio en los almacenes de artículos de fantasía de John Barker, instalados en el barrio de Kensington (Londres).—5. Frente á la isla de Aix, aborda el vapor noruego *Eva* al vapor español *Arena*, que navegaba por aquellas aguas con cargamento de fosfatos. El *Arena*, que tenía 25 tripulantes, se hundió en el acto.—8. Espantoso descubrimiento realizado en los alrededores de París por la policía parisiense, á quien el cónsul español Sr. Congosto y el secretario de nuestra Embajada conde de Pradère comunicaron que innumerables niños, españoles en su mayoría, estaban siendo víctimas de la explotación de una banda de malvados que los dedicaban al más duro trabajo en las fábricas de vidrio de Auversvilliers y Saint-Denis.—9. En el Retiro se inaugura la Exposición de crisantemos, instalada en la Glorieta del Angel Caído.—En el Cerro de los Angeles (Jetafe), ante la bandera nacional que ondeaba en el balcón de la ermita, una multitud pintoresca, en la que figuraban gentes de todas las clases sociales, asiste al acto culto y simpático de ser plantados infinito número de pinos y sóforas.—15. Real decreto concediendo á D. Fernando Monedero y Diazquijada la gran cruz de la Orden civil de Beneficencia, con distintivo blanco, por sus constantes méritos de altruismo que llevó á cabo y viene realizando en la capital y varios pueblos de la provincia de Palencia, distinguiéndose en la práctica de la caridad, creando el Asilo de Santa Eugenia en Cevico de la Torre, el Banco Agrícola en la ciudad de Palencia y otras entidades, costeadas con crecidas sumas de su peculio particular y realizando múltiples servicios en pro de los desvalidos.—En el pueblo de Alcantarilla (Murcia) ha muerto una anciana de ciento tres años, que estuvo casada cuatro veces y deja doce hijos y la friolera de un

centenar de nietos.—18. Una gran dama turca, la princesa Zekkié, musulmana de sangre tártara, después del combate de Lüle-Burgas, resuelta á no sobrevivir á la tremenda derrota de su patria, mandó levantar en el patio de su palacio una pira adornada de flores y tapices, y después de haber permanecido largo tiempo en oración, dijo adiós á todos los suyos y ella misma encendió la hoguera, sobre la cual subió heroicamente, sin escuchar las súplicas de sus deudos y servidores, que tuvieron que asistir impotentes á ese grandioso suicidio copiado de la antigüedad.—Un terrible temporal, desfogado en las islas Bisayas, castiga por modo extensísimo á la provincia de Cebú. Como consecuencia de la misma, han desaparecido 8.000 viviendas y perecido más de 1.000 personas. Pasan de 12 los vapores naufragados y de 100 las embarcaciones menores que han corrido idéntica suerte. El naufragio más sensible ha sido el del vapor *Tayabas*, de la Compañía general de Tabacos, que navegaba abarrotado de pasaje y que ha perecido en su mayor parte.—25. En un cinematógrafo de Bilbao se origina una falsa alarma, que ocasiona más de 80 víctimas, niños de corta edad en su mayoría.

MANUEL PARDIÑAS, ASESINO DE D. JOSÉ CANALEJAS.

DICIEMBRE.—1. Traída de aguas á la populosa barriada de Tetuán (Madrid) por la Compañía Hidráulica Santillana.—8. Pasan por Valladolid dos excursionistas italianos que se proponen dar la vuelta al mundo, rodando metidos en un tonel.—Choque de trenes en la línea del Norte, entre las estaciones de Briviesca y Calzada.—Fallo del Supremo condenando á *El Liberal*, en el pleito seguido por la señorita Massó, á 150.000 pesetas de indemnización. — 17. Incendio en la fábrica de chocolates y dulces de Matías López, de El Escorial. —21. Según se acordó en el Congreso antituberculoso de este verano, se celebra en San Sebastián la fiesta llamada «el día de los tuberculosos». Desde las primeras horas de la mañana distinguidas señoritas, elegantemente ataviadas y con las insignias del Comité antituberculoso, se situaron por parejas en los puntos más céntricos de la ciudad y pedían á los transeuntes un óbolo para los pobres tuberculosos, á cambio de unas florecillas de trapo con los colores nacionales.—Se declara un formidable incendio en la refinería de petróleo de Badalona, propiedad de Deustch y Compañía, ocasionando grandes pérdidas.

1913

ENERO.—2. Las puertas más grandes del mundo son las que se han construído en Pittsburg con destino al canal de Panamá. Hay en conjunto 92, tan altas como casas de seis pisos: tienen 20 metros de anchura y 2,50 de espesor. Para construirlas se necesitaron 60.000 toneladas de acero y costaron más de 600 millones. Veinte pares de esas puertas cerrarán el dique del Océano Pacífico: 12 se colocarán en Pedro Miguel y 10 en Miraflores, frente al Atlántico.—10. Por decreto de la Congregación Consistorial queda derogada la autorización que se dió para que, bajo determinadas condiciones, fuese lícito el uso de proyecciones cinematográficas en los templos.—14. El hijo de Mr. Rockefeller hace un donativo de 2 millones de libras esterlinas, ó sean 50 millones de francos, para la fundación de un Instituto para las víctimas de la trata de blancas —16. Naufragio del trasatlántico inglés *Veronese* en la costa de Oporto, con numeroso pasaje de Vigo.—22. Una caravana de peregrinos que se dirigía á la Meca es sorprendida por un torrente de agua desprendido súbitamente de una montaña. Todos los desprevenidos caminantes son arrastrados por la corriente, y de 380 que eran, perecen ahogados 330.—Se reciben de Méjico despachos en que se da cuenta de una violenta erupción del volcán de Colima (Estado de Guadalajara), que sembró entre los habitantes de la comarca un pánico indescriptible.—Su Santidad resuelve que en lo sucesivo sean admitidos, sin sueldo, en el Cuerpo de Guardias Nobles, cuantos títulos italianos ó extranjeros lo soliciten.—30. La redacción, administración y talleres de *El Imparcial* se trasladan á la calle del Duque de Alba, 4.



MANIFESTACIÓN FRENTE AL AYUNTAMIENTO PARA PROTESTAR DEL IMPUESTO DE INQUILINATO.

FEBRERO.—7. La policía descubre en Madrid una banda de estafadores que, por el procedimiento del *entierro*, desplumaba á millares de incautos.—En Milán, durante una función de la *menagerie* Busch, el domador Guillermo Ludsborg es destrozado por uno de sus tigres amaestrados.—11. En las costas de Escocia, frente á Dalry, embarranca el vapor español *Paulina*. De su tripulación, compuesta por 27 hombres, 13 logran salvarse, y de los 14 restantes no se tiene noticia ninguna. El *Paulina* procedía de Santander y se dirigía á Teroon.—14. Tres familias modestísimas de Oviedo, emparentadas con el secretario del «rey del petróleo», fallecido recientemente en Nueva York, se ven favorecidas con una fortuna de 85 millones de dollars.—Un incendio destruye totalmente el hermoso edificio en que se hallaban instaladas las oficinas de la Intervención de Marina, quemándose toda la importante documentación.—Un incendio destruye 3.300 casas en el barrio de las Escuelas de

Tokío. Las pérdidas se calculan en millón y medio de libras esterlinas. Han quedado sin albergue más de 15.000 personas.—25. Ante un numeroso grupo de curiosos, que acude á presenciar la operación, previamente anunciada, se pone fuego á una mina en el puerto exterior del Musel (Gijón), con objeto de destruir un monte. Al derrumbarse éste, una lluvia de cascotes alcanza á muchas personas. El número de muertos se eleva a 60. Los heridos pasan de 100.—Según recientes informaciones, la superficie edificable de Madrid, sin incluir las calles ni la Casa de Campo ni la Florida, son 46.577.808 metros cuadrados, distribuídos en la forma siguiente: Interior, 6.512.750, de los que están en calles de primer orden, 2 millones de metros cuadrados: en calles de segundo, otros 2 millones, y en calles de tercero, el resto.—28. En Gijón, el vapor *Marcelino Suárez*, que se hallaba atracado en el dique norte del Musel y que cargaba carbón, pierde la estabilidad y cae sobre el muelle. Se derriban los palos y la chimenea, y el agua entra por una banda, hundiéndose el barco, que se fué á pique totalmente.

MARZO.—5. A las once y media de la noche aborda el crucero alemán *York* al torpedero *S número* 178, de la misma marina, que se fué á pique en pocos instantes.—6. Concesión al presidente de la Asociación de la Prensa de Barcelona, D. Eusebio Corominas, de la medalla de oro del Instituto Nacional de Previsión, en recompensa por sus trabajos en pro de la creación de una Caja de ahorros y pensiones para periodistas.—12. Un temblor de tierra ocurrido en Guatemala reduce á escombros la villa de Quilapa; en una escuela perecen cien alumnos.—El Negociado municipal de Estadística publica la de casas y habitaciones de Madrid. Hay en la corte 225 en construcción, 425 públicos, con ó sin viviendas, y 13.932 destinados á viviendas. El número total de solares asciende á 3.028. El total de habitaciones es de 146.041. En este total están comprendidas 14.674 tiendas, 1.095 cocheras, 8.475 porterías, 607 sótanos, 25.559 pisos bajos, 4.070 entresuelos, 27.186 principales, 6.970 primeros, 25.895 segundos, 18.949 terceros, 11.102 cuartos 1.279 sotabancos y 4.175 guardillas.—17. En la Económica Matritense queda fundada la Liga de las clases medias y contribuyentes, asociación que tiene por objeto la defensa de dichas clases en lo que se relaciona con la gestión pública de los intereses nacionales y locales.—26. Sesión de clausura del Congreso católico en Malta, presidida por el legado del Papa, cardenal Ferrara.—El *Boletín* semanal del mes de Diciembre de la Asociación Internacional de Hoteleros, cuyo domicilio está en Colonia, publica cifras que encierran verdadero interés. En 1911 hallábanse afiliados 1.700 hoteles á la Asociación, representando un capital de 2.255 millones de francos. Estos establecimientos pertenecen en su mayoría (unos 1.000) á Alemania y los restantes á Austria-Hungría, Suiza, Italia, Francia, Bélgica y Países Bajos. Los 1.700 hoteles contienen 162.000 habitaciones, con 220.000 lechos, es decir, unas 95 camas, término medio, por hotel afiliado. En 1911 han invertido 505 millones de francos en productos alimenticios. Las contribuciones y tarifas diversas que han tenido que pagar se han elevado á 14.250.000 francos; pero sólo los impuestos directos han sido comprendidos en este total. Durante el mismo año, esos hoteles han alquilado sus habitaciones para 28.700.000 noches.—Los datos relativos á los gastos ocasionados por la guerra turca en cada uno de los Estados beligerantes, hasta el 20 de diciembre de 1912, son éstos: Bulgaría, 7.050.000 libras; Serbia, 4.700.000; Grecia, 4.800.000; Montenegro, 1.120.000; Turquía, 12.800.000.—27. En la Opera Real, de Berlín, se contrata como tenor un piel roja auténtico, norteamericano.—Llegan á Badajoz los *globe-trotters* italianos Zanardi, Atilio y Vianello Eugenio. Dan la vuelta al mundo y llevan de recorrido 22.400 kilómetros en cuarenta y un meses.



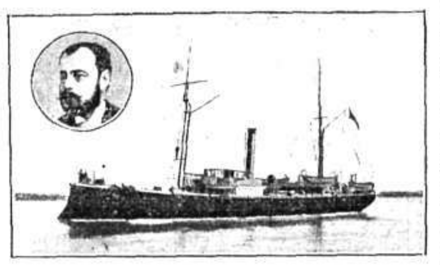
El Pelayo varado en el Fonduco (Baleares).

ABRIL.—2. En la estación de San Pol de Mar, el tren de viajeros número 126, procedente de Barcelona, con dirección para el Empalme, choca con el 135, de Blanes para Barcelona, resultando un muerto y 40 heridos.—10. Cablegrafían de Saigón (Indochina) que, según noticias de Hanoi, capital del Tonkín, un anamita lanzó una bomba, matando á dos comandantes franceses é hiriendo á seis europeos y cinco indígenas.—15. En Buenos Aires se constituye la Comisión que ha de resolver el litigio de los terrenos vendidos por la Asociación Patriótica y cuyo producto ha de invertirse en la construcción de la escuadra. Forman dicha Comisión los siete presidentes de las siete sociedades españolas más importantes.—25. Debut en Price del ingeniero Perry, cuyos experimentos constituyen una verdadera é interesante atracción científica. Perry hace evolucionar un pequeño globo dirigible por el sistema de la telegrafía sin hilos; algo así como el telekino de Torres Quevedo, aplicado á la aviación. El globo asciende, desciende, gira en distintas direcciones y regresa al escenario, desde donde, á voluntad de Perry, recibe el impulso de las ondas hertzianas con toda precisión y seguridad.—26. Ejecución en París de los bandidos trágicos.—Zarpa de Cádiz el correo *Antonio Lopez*, llevando entre los pasajeros 34 moros acróbatas con destino á Nueva York y otros puntos de América, donde ejecutarán arriesgados ejercicios en consonancia con sus costumbres y correrán la pólvora.

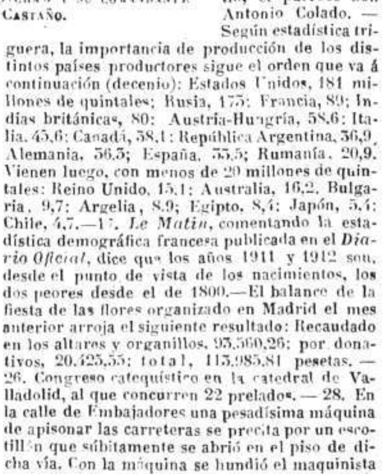
MAYO.—2. En el Trianón Palace se anuncia el debut de una baronesa de Rothschild, una auténtica baronesa, esposa del banquero berlinés Moser-Rothschild, que por contrariedades de la vida se ve obligada á recurrir al arte para vivir y que por vez primera va á pisar un escenario. La baronesa de Rothschild es una compatriota nues-

tra. Se llama Ana María Soler y González, y es natural de Pamplona.—Un terrible incendio destruye por completo los grandes almacenes de tejidos de Midland, en Bradford. Se calculan las pérdidas en dos millones y medio de francos.—3. En el pueblo de Sallent (Huesca) fallece el célebre gigante aragonés Fermín Arrudi, que en varias exposiciones y en las principales ciudades de Europa produjo grande admiración por su colosal figura.—Fiestas en Barcelona para solemnizar la terminación de las obras de la catedral, acto en el que el marqués de Tenerife ostentó la representación del monarca.—Con asistencia de SS. MM. se inaugura la Exposición de Cruces instalada en el palacio de Bibliotecas y Museos, con motivo de las fiestas de Constantino.—Fiesta de las flores en Madrid, en la que señoritas de la aristocracia hacen de postulantes para la colecta en favor de los tuberculosos.—Las noticias de San Agustín (Florida), dan cuenta de haberse celebrado en aquella población americana, con gran brillantez, el centenario del descubrimiento de la Florida, por Ponce de Leon. Las calles y plazas que conservan nombres españoles estaban adornadas con colgaduras de los colores nacionales. Entre los festejos figuró la representación del desembarco de Ponce de León, para la cual se utilizó el galeón famoso que ancló ante la fortaleza. Además se acuñó una medalla conmemorativa. —7. Schinas, el autor del asesinato del rey Jorge, de Grecia, conducido á la antesala del despacho del juez de Salónica, que instruía el proceso del atentado, ante quien debía declarar, aprovechando un descuido de sus guardianes dió un enorme salto y se arrojó por una ventana abierta á 12 metros de altura sobre un patio, quedando muerto instantáneamente.—10. En el Retiro se inaugura la Exposición Canina organizada por la Real Sociedad del Fomento de las razas caninas en España. Se exponen algunos ejemplares magníficos, principalmente de mastines ingleses y españoles, dogos, San Bernardos y jaurías de perros de rastro y montería.—14. En el oratorio del Caballero de Gracia comienzan las sesiones de la asamblea del partido integrista.—15. En el Instituto Agrícola de San Isidro, de Barcelona, se inaugura la Exposición monográfica del pájaro útil, la primera que se celebra en España.—16. Muere en Logroño D. Salustiano Orive, autor del licor del Polo.—20. Inauguración de la fuente-abrevadero que la Sociedad protectora de animales y plantas ha construído en la glorieta de San Antonio de la Florida.—23. Descubrimiento del crimen perpetrado en la persona del Sr. Jalón en el local de la Escuela de Guerra, donde fué descuartizado y emparedado por el capitán conserje del establecimiento.—25. En el Parque de Eduardo VII, de Londres, se celebra un mitin monstruo, organizado por numerosos inquilinos, para protestar contra el precio escandaloso, cada día más intolerable, del alquiler de las viviendas.—26. El párroco de la villa de Bañolas (Gerona), invita á varios amigos á dar un paseo por el mar en una canoa automóvil, cuando se habían alejado bastante de la costa, se rompe el motor y la embarcación se va á pique, ahogándose diez personas.—30. Se inaugura el nuevo edificio destinado á Primer Consultorio de Niños de Pecho (Gota de Leche), construído en un solar de la calle de la Espada, 9, regalado por su majestad la reina doña María Cristina y edificado á expensas de la marquesa de Casa-Torre.

JUNIO.—2. De la rectificación al empadronamiento general de 1910, hecha en diciembre de 1912, aparecen los siguientes datos: Aumento de población durante estos doce años, 14.322 personas. Nacimientos, 16.921; empadronamientos, 12.794; defunciones, 14.825. Población de hecho: Varones, 281.358; hembras, 324.512. Total, 605.870.—Gran temporal en el Norte; Elizondo inundado, varias casas destruídas y personas muertas; puentes arrastrados por la corriente y grandes pérdidas en otros pueblos.—3. El Municipio de Marsella toma el acuerdo de encargar á mujeres el cuidado de mantener limpias las calles de la ciudad. La labor de estas mujeres es pasear las calles, armadas de unas pinzas, con las cuales recogen todo género de papeles y objetos arrojados por los transeuntes.—13. Formidable incendio en el pinar de San Juan (Castellón), propiedad de los marqueses de Almunia.—Es detenido en Ribadesella el criminal que asesinó en Lue (Colunga) á la joven Carmen Colado é hirió gravamente á su tío, el párroco don Antonio Colado.—Según estadística triguera, la importancia de producción de los distintos países productores sigue el orden que va á continuación (decenio): Estados Unidos, 181 millones de quintales; Rusia, 175; Francia, 89; Indias británicas, 80; Austria-Hungría, 58,6; Italia, 45,6; Canadá, 38,1; República Argentina, 36,9; Alemania, 36,3; España, 33,5; Rumanía, 20,9. Vienen luego, con menos de 20 millones de quintales: Reino Unido, 15,1; Australia, 16,2, Bulgaria, 9,7; Argelia, 8,9; Egipto, 8,4; Japón, 5,4; Chile, 4,7.—17. *Le Matin*, comentando la estadística demográfica francesa publicada en el *Diario Oficial*, dice que los años 1911 y 1912 son, desde el punto de vista de los nacimientos, los dos peores desde el de 1800.—El balance de la fiesta de las flores organizado en Madrid el mes anterior arroja el siguiente resultado: Recaudado en los altares y organillos, 93.560,26; por donativos, 20.425,55; total, 113.985,81 pesetas.—26. Congreso catequístico en la catedral de Valladolid, al que concurren 22 prelados.—28. En la calle de Embajadores una pesadísima máquina de apisonar las carreteras se precita por un escotillón que súbitamente se abrió en el piso de dicha vía. Con la máquina se hundió el maquinista que la dirigía, que á los dos días apareció horriblemente quemado en la desembocadura de la alcantarilla general, arrastrado por la corriente.—30. Gran incendio en Avila, que destruye un barrio de la ciudad.



El cañonero «General Concha» y su comandante D. Emilio Castaño.



El año deportivo.

1912

JULIO.—2 Explosión del dirigible en que el *yankee* Wauman intentó atravesar el Atlántico, y muerte del aeronauta y de otros tres pasajeros que iban á bordo del aerostato.—3. Caravana automovilista de Oviedo á Santander.—7. Regatas de balandros en Vigo, organizadas por el Sporting-Club.—9. Llega á Bilbao una caravana automovilista de Perigueux (Francia), que realiza excursiones por el país vasco-navarro.—14. Regatas del crucero San Sebastián-Fuenterrabía, con asistencia del Rey, cuyo balandro *Tonino* ganó el primer premio (copa del Ayuntamiento de Fuenterrabía).—16. Fiestas de aviación en Pamplona: vuelos de Garnier y Vedrines.—17. Regatas reales en Gijón, en las que tomaron parte 12 balandros.—23. *Raid* Pamplona-Sangüesa-Aoiz por el aviador Vedrines.—24. Regatas reales en Santander, ganando el primer premio el balandro *Tuiga*, del duque de Medinaceli.—25. Por primera vez se da el caso de ser robado un monoplano por ladrones aviadores, en el aerodromo de Munich. —Concurso internacional de lucha grecoromana en la Ciudad Lineal (Madrid).—29. *Jimkana* automovilista en Santiago.—31. Triunfo del *España-Catalán* contra *El Hispanie*, de Valencia, en el partido de balompié jugado en la última ciudad.—He aquí el resultado de los concursos internacionales de tiro celebrados en Bayona y Biarritz: Campeonato internacional individual de tiro con fusil de guerra: 1.º Castro, español, 506 puntos: 2.º Kuchen, suizo, 502; 3.º Staneli, suizo, 498; 4.º Eddy, norteamericano, 496; 5.º Burchier, 491. Campeonato de tiro de pie: 1.º Eddy, norteamericano, 166 puntos: 2.º Cantoni, italiano, 162; 3.º Castro, español, 161; 4.º Benito, español, 160; 5.º Burchier, 157; 6.º Staneli, suizo, 156. Campeonato de tiro echado: 1.º Castro, 179 puntos; 2.º Simón, 176; 3.º Eddy, 174; 4.º Percy, francés, 173; 5.º Gulli, italiano, 171; 6.º Kuchen, 174; 7.º De Boine, francés, 171; 8.º Balme, francés, 171; 9.º Calvet, español, 177. Han tomado parte en el concurso unos 500 tiradores.—Según un periódico francés, sólo en París, durante el mes de junio, cometieron los automóviles 106 atropellos, los *autobus* 19 y los coches 50, y en julio los primeros 119, los *autobus* 14 y los tranvías 35. Los muertos son numerosos. El promedio anual de víctimas es de 2.400.

AGOSTO.—4. En Cartagena, regatas de balandros. En la serie de ocho metros obtuvo el primer premio *Mimose*, del Club de Alicante. En la de seis metros, el primero *Takis*, de Alicante, y el segundo, *Haciona*, de Valencia. El premio de *sonderklasse* lo obtuvo *Voren*, de Alicante. —5. Ampliando la estadística de automóviles en España, la Dirección general de Obras públicas publica una relación del número total de automóviles (particulares y públicos) inscritos en cada una de las provincias. En esta relación, que alcanza hasta el último día del pasado junio, figuran inscritos en primer lugar: Madrid, 1.461 coches; Barcelona, 1.040; Guipúzcoa, 688; Vizcaya, 298; Coruña, 205; Sevilla y Valencia, 167; Santander, 157; Oviedo, 125; Baleares, 117; Pontevedra, 109, y Canarias, 100. En las demás provincias las inscripciones varían entre Granada, con 85, á la que sigue Cadiz, con 68, y Cuenca, con cuatro, y Teruel, que sólo tiene inscritos tres coches. El total de los automóviles inscritos en España se eleva á la cifra de 5.816. —12. En el aerodromo de Bach vuela durante muchos minutos la duquesa de Aosta, con el constructor-aviador Farman, en un aeroplano destinado al ejército de Italia. También el conde de Turín, primo de Víctor Manuel, voló varias veces, acompañado de diferentes aviadores, en el aerodromo de Gallarate.—12. *Jimkana* automovilista en el campo del Real Club deportivo de Coruña. Tomaron parte en el concurso 21 coches de diversos sistemas, y ganó el primer premio D. Nicolás del Río.—19. Primera sesión de aviación en la Granja agrícola de Ciudad Real.—26. Regatas en Bilbao, en las que ganó el Rey la copa Reina Cristina en la serie de 15 metros.—Ultima sesión del concurso hípico de Vigo, ganando la copa del Ayuntamiento y 1.600 pesetas de premio D. Luis Riaño, del regimiento de Farnesio 28. Vuelos en El Escorial del aviador M. Poumet. — En las luchas greco-romanas verificadas en la Ciudad Lineal (Madrid) obtiene el triunfo definitivo (título de campeón, copa de plata y nueve mil pesetas), el atleta suizo De Riaz, en duelo con el navarro Ochoa. — Según estadística oficial, en 1911 se expidieron 90.164 licencias de caza. Las provincias que cuentan con mayor contingente son: Madrid, con 9.870; Barcelona, 9.845; Valencia, 6.997; Bilbao, 4.388; San Sebastián, 4.108; Sevilla, 3.450; Granada, 3.036; Córdoba, 3.009, y Zaragoza, 3.002.—Llega á El Ferrol el excursionista portugués Mendoza, que recorre el mundo entero en bicicleta para ganarse un premio de 5.000 duros ofrecido por la Sociedad de turismo de Lisboa.—30. Regatas de



El aviador español Sr. Loygorri.

crucero en Villagarcía, en un recorrido de 16 millas, ganando el primer premio *Voltereta*, del Club náutico de aquella localidad.—31. Muere en Chantilly el duque de Cazes, presidente del Club automovilista francés.

SEPTIEMBRE.—Según la lista oficial de la Marina española, publicada por la Dirección general de Pesca y Navegación, la Marina mercante española constaba en 1.º de enero del año 1912 de 582 vapores, con un registro total de 750.081 toneladas, y de 301 buques de vela, desplazando 44.325 toneladas.—7. En este día el aviador Garros bate en Epinay el *record* de altura, subiendo á 5.000 metros.—9. En la carrera para la copa Gordon Benet, de Chicago, sale vencedor el famoso Vedrines.—10. El aviador Fourny, partiendo del aerodromo de Etampes, cubre 1.010 kilómetros y 900 metros en trece horas, diez y siete minutos y cincuenta y siete segundos, lo que le vale el título de campeón del mundo en velocidad.—12. Captura por los turcos del aviador militar italiano Moizo, primer acontecimiento de esta clase que registra la aviación militar.—Durante un gran partido de balompié que se jugaba en Belfast y que apasionaba enormemente á toda la población, surgió una disputa entre ambos bandos y los jugadores acabaron por venir á las manos, resultando más de 60 heridos. —15. Regata-crucero San Sebastián á San Juan de Luz, en la que los reyes tomaron parte con el balandro *Hispania*. Ganó el primer premio el yate del Rey; el segundo, *Tonino*; el tercero, *Patria*: el cuarto, *Dóriga*, y el quinto, *Giralda II*.—23. Llega á San Sebastián la caravana automovilista que viene del extranjero, compuesta de sesenta y tantos coches, inscritos en Roma, Milán, Viena, San Petersburgo y otras capitales. Hay presupuestados para premios 80.000 francos.—En Tarragona se juega un partido de balompié entre los equipos de la capital y de Barcelona, venciendo éste por cuatro *goals* á dos. También se celebran ejercicios gimnásticos. En las carreras á pie, de 100 metros, resulta vencedor el Sr. Peris: en los saltos de altura (1,60 metros), Masana; en el salto con pértiga (2,50 metros), el mismo; en la carrera de resistencia (1.500 metros) llega el primero Prat.

OCTUBRE.—2. En el polígono de Montjuich, que posee el Tiro Nacional, se celebra el Concurso nacional oficial de 1912. —6. En Milwaukee (Estados Unidos), el automovilista Brugg gana el gran premio de la copa Vanderbilt. Su competidor, llamado Ralph de Palmas, al intentar adelantar al primero, cayó en la cuneta de la carretera, fracturándose ambas piernas.—El aviador Daucourt, que salió de Valenciennes, llega á Biarritz, después de aterrizar en París, en Poitiers y en Burdeos; cubriendo la distancia en seis horas, diez y siete minutos y treinta y ocho segundos y ganando la copa Pommery del *record* mundial de distancias cubiertas en un solo día.—8. Se juega en La Coruña un partido final, disputándose el campeonato Galicia-Asturias, los equipos Real Club Coruña y María Pita, resultando vencedor el primero por dos *goals* á cero. Se disputaba la copa de plata, que se adjudicó á Coruña, y medalla del mismo metal, que como segundo premio se dió al María Pita.—19. En el Parque de los Príncipes se verifican las primeras pruebas del interesantísimo problema del vuelo del hombre sin globo ni aeroplano. El corredor ciclista Cornu Rettich, montado en una bicicleta provista de alas, consigue franquear un obstáculo formado por dos varillas colocadas á un metro una de la otra y ambas á diez centímetro sobre el suelo, y realizar después la proeza de volar hacia atrás.—25. Ceremonias inaugurales del Congreso del turismo.



M. Decugis, campeón en España de tennis.

NOVIEMBRE.—Existen ya grupos organizados de exploradores en España (*boy-scouts*) en varias localidades. Entre ellas, Vitoria cuenta con 90 jóvenes alistados, Barcelona con 500 y San Sebastián con 42. En Madrid mismo se han alistado ya cerca de 200 jóvenes, y con unos 70 de ellos hizo el Sr. Iradier la primera excursión, que tuvo un éxito magnífico.—Telegrafían de Holberstadt que el ingeniero Meyer y el teniente aviador Altrichter, que tripulaban juntos un aeroplano, cayeron desde una gran altura por habérseles parado el motor, y murieron ambos.—15. En la pista de Brooklin, un automóvil pilotado por Christiansen cubre una distancia de 50 millas, á una velocidad de 102 millas y 38 metros por hora, con lo que ha batido el *record* mundial.



Campeonato internacional de lucha greco-romana.

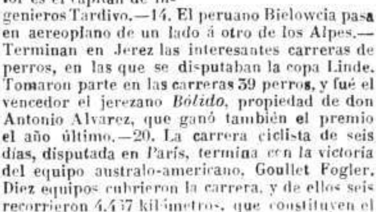
DICIEMBRE.—1.º Se constituye en esta corte el Comité de los Juegos olímpicos: una institución mundial, organizada ya en 28 naciones de Europa, América y Asia.—El gobierno de los Estados Unidos en Filipinas aprueba una ley creando el puesto de director de juegos atléticos en el Bureau de Educación, durante dos años, y destinando la cantidad de 20.000 pesos para abono de un sueldo anual de 6.000 á dicho director, y los 14.000 restantes para gastos de viaje y otros.—El rey de Suecia hace entrega de los premios Nobel á Mr. Gripnard y Mr. Sabatier, de Química; Mr. Carrel, de Medicina, y Mr. Hauptmann, de Literatura.

1913

ENERO.—4. Se crea, dependiente del Ministerio de Fomento, la Escuela de Aviación, encargada de dar enseñanza práctica y técnica en todo lo referente á la navegación aérea.—8. Comunican desde *Buenos Aires que dos intrépidos aviadores*, Jorge Beubera y el Sr. Labbé, argentino el primero y alemán el segundo, han realizado el vuelo de la capital de la Argentina á la del Uruguay en dos horas y cuarenta minutos. *La multitud* congregada en el aerodromo de Montevideo ovacionó á Labbé y Beubera, que tripulaban un solo monoplano.—13. En el Parque aerostático de *Bracciano* se ha experimentado con éxito una máquina fotográfica aplicada á los dirigibles, por medio de la cual se podrá fotografiar posiciones situadas á 50 kilómetros de distancia. El inventor es el capitán de ingenieros Tardivo.—14. El peruano Bielowcia pasa en aereoplano de un lado á otro de los Alpes.—Terminan en Jerez las interesantes carreras de perros, en las que se disputaban la copa Linde. Tomaron parte en las carreras 39 perros, y fué el vencedor el jerezano *Bólido*, propiedad de don Antonio Alvarez, que ganó también el premio el año último.—20. La carrera ciclista de seis días, disputada en París, termina con la victoria del equipo australo-americano, Goullet Fogler. Diez equipos cubrieron la carrera, y de ellos seis recorrieron 4.437 kilómetros, que constituyen el *record*.—24 El aviador Oscar Bider llega al aerodromo de los Cuatro Vientos (Madrid) en un vuelo, desde Pau, tripulando un monoplano Bleriot.—En Etampes cayó á *tierra* desde grande altura un aeroplano, tripulado por el aviador Nieuport y su mecánico, y ambos hombres quedaron muertos.—30. Se constituye en Barcelona la *Asociacion Giriguides*, especie de *boy-scouts* femeninos.

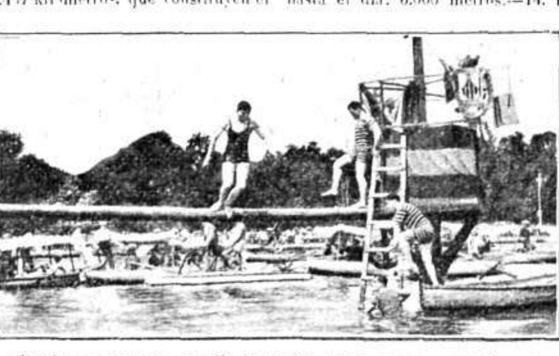


Cacería regia en el Rincón.



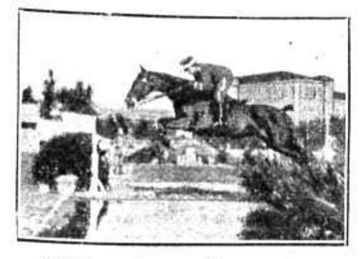
FEBRERO.—5. En el aerodromo militar de Cuatro Vientos realiza notables vuelos el infante D. Alfonso, acompañado del piloto Mr. Prevot.—6. Ascensión del rey en el dirigible *España*, pilotado por el capitán Kindelán.—15. Vuelo realizado sobre la Villa y Corte, en un monoplano Bleriot, por el aviador Sr. Peregón, que llevaba como pasajero al redactor del *Heraldo de Madrid*, Sr. Ruiz Ferry.—16. En el aerodromo de Tablada (Sevilla) se verifica una fiesta de aviación organizada por la Sociedad Cooperativa de casas baratas. El aviador Tixier realizó un vuelo desde Trinidad hasta Tablada.—17. En las prácticas de aviación realizadas en Cuatro Vientos se elevan en aeroplano la Sra. Bueno y la señorita de Gonzalez Tablas, en el aparato del aviador Garnier.

MARZO.—5 El aviador Mr. Geoffray, que volaba en monoplano cerca de Salisbury, sufrió una caída que le ocasionó la muerte.—9. En la carrera pedestre celebrada en Barcelona gana el primer premio el corredor Prat, que cubrió 42 kilómetros 184 metros en dos horas, cuarenta y siete minutos y doce segundos.—En el puerto se celebraron las regatas eliminatorias para designar el equipo que ha de concurrir á las regatas de Vizcaya.—10. Se inaugura en el Frontón Central el torneo internacional de luchas organizado por *L'Auto de Paris* con la cooperación de el *Heraldo de Madrid*, constituyendo el principal atractivo del torneo la lucha japonesa ó lucha «sumo» y la «goninukis».—12. El aviador Perreyon se eleva en un monoplano del aereodromo de Buc, y consigue alcanzar, sin incidente, la mayor altura lograda hasta el día: 6.000 metros.—14. En el *match* anual de remo, el equipo de Oxford gana por un largo de 314 al de Cambridge.—17. Inauguración de la Escuela de aviación en Vitoria.—18. Campeonato de España de *foot-ball* entre el «España», de Barcelona, y el «Real Racing», de Irun, resultando vencedor el segundo.—20. El aviador Pietro Primaveri, que venía de Milano, cayó repentinamente en el lago Lugano, desde una altura de 100 metros, desapareciendo en pocos segundos; sólo se encontraron flotando sobre las aguas trozos de la hélice.—El capitán Moreno, al hacer un vuelo en su aereoplano, cayó desde una altura de 280 metros en la Escuela de aviación de Somenalombarda, muriendo en el acto.—Comienzan en Alicante las



Cucañas organizadas por El Imparcial en el estanque del Retiro.

tiradas extraordinarias que organizó la Real Sociedad del Tiro de pichón. El premio del rey lo ganó el tirador alicantino Federico Leach, el cual mató 11 pichones sin cero.—25. Un aviador chi-



SALTO DE RÍA EN EL CONCURSO HÍPICO DE SAN SEBASTIÁN.

leno bate el *record* de la velocidad en América, yendo de Batuco á Valparaíso, 290 kilómetros de distancia, en dos horas y media.—27. En Verdún se mata el aviador Bressard, cayendo con su aeroplano desde 800 metros de altura.—En Tokio, los tenientes Tokuda y Kimura, que volaban á 1.000 pies de altura, cayeron á tierra y quedaron muertos.—31. *Raid* París-Madrid de Brindejone.

ABRIL.—2. En el aerodromo del Campo de Marte, en la población francesa de Luneville, aterriza un dirigible Zeppelin, que había salido á las seis y cuarenta de la mañana de Friedrichshafen, junto al lago de Constanza, y en el que iban seis oficiales alemanes de uniforme.—7. En Pontevedra, en el Campo de San Asenjo, realiza cuatro magníficos vuelos el aviador gallego don José Ribeiro.—14 El aviador Piñeiro sale del puerto de Sangenjo, cruza la ría de Pontevedra y la de Vigo, dirigiéndose después á Pontevedra, continuando, sin aterrizar, su viaje al punto de partida. El *raid* duró cuarenta y cinco minutos.—17. Cuando volaba cerca de Moisy-le-Graud, localidad situada á 20 kilómetros de París, estalló el globo esférico *Zodiaque*, en el que viajaban un piloto paisano, los capitanes Clavehardry y Noné, el teniente Devasselot de Regné y el sargento Riche. Todos los tripulantes del aerostato han perecido á consecuencia del terrible accidente.—18. El aviador Daucourt, que salió de París á las cinco de la tarde, aterriza felizmente en Berlín á las seis y media, después de hacer brevísimas escalas en Lieja y en Hannover.—21. Concurso internacional de *lawn-tennis* organizado por la aristocrática Sociedad Madrid-Polo-Golf, á la que, por no estar aún terminados los *courts* que en El Pardo se están construyendo, ha cedido los suyos para este Concurso la Sociedad inglesa que lleva el nombre de English Sport.—25 Llega al aerodromo de Cuatro Vientos el aviador Tixier, que dos horas y tres minutos antes había salido de Ciudad Real, penúltima etapa de su *raid* Sevilla-Madrid.—26. Se celebra en el campo del Athletic Club (detrás del Retiro) la fiesta inaugural de esta patriótica Asociación, que preside S. M. el rey.—29. En el campo de *foot-ball* del Athlétic-Club, fiesta para presentar al rey á los *boy-scouts* y hacer á éstos prometer la bandera.

MAYO.—2. Comienzan en el Tiro de Pichón de la Casa de Campo las tiradas de primavera, en las que toman parte distinguidos aficionados de Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Jerez y otras poblaciones.—9. En Barcelona se corren las regatas definitivas del concurso nacional. En la serie de siete metros resulta vencedor el *Giralda*; en la de seis metros corren cinco balandros y ganan *Asphodol*, de Santander; *Apache* y *Fora*, barceloneses, y *Giralda*.—17. En Buenos Aires el aviador Newpery se eleva en un monoplano, alcanzando una altura de 4.075 metros y batiendo el *record* argentino de altura.—20. El aviador Garnier vuela en Tenerife, llevando como pasajero al ingeniero de Obras públicas D. Juan José Santacruz. En el aire permanecieron nueve minutos. Al aterrizar, y por un error de cálculo, cayó Garnier sobre un montículo de piedra y se destrozó la parte delantera del aparato.—22. En el Tiro de Pichón de la Casa de Campo termina la interesante lucha del gran premio de Madrid, con el resultado siguiente: Primer premio, Sr. Abaurre, que mató 31 pichones, de 32 disparos; segundo, S. M. el rey, con 30, de 32; tercero, Sr. Girona, con 25, de 27; cuarto, don Luis Angulo, con 24, de 27, y quinto, don Carlos Angulo, con 22, de 27.—26. Inauguración del Congreso de cazadores.—30. El aviador santanderino D. Juan Pombo vuela sobre Santander, evolucionando maravillosamente.



EN EL CIRCUITO DE GUADARRAMA.

JUNIO.—2. Dos andarines, uno de Azcoitia y otro de San Sebastián, corren en competencia y entre la expectación de los que apostaron bastantes miles de pesetas. Ganó el de San Sebastián, un tal Ubarrenechea, el cual recorrió 20 kilómetros en hora y cuarto.—5. En Versalles, el jefe



S. M. EL REY EXAMINANDO LOS MONOPLANOS DEL EJÉRCITO.

piloto Bernard, evolucionando con una pasajera en el aerodromo de Buc, hizo una terrible caída, quedando muertos ambos en el acto.—11. Procedente de Madrid, y en un solo vuelo, llega á

Valladolid el capitán Sr. Alonso. — 17. En el circuito del Guadarrama obtiene el primer premio, consistente en 20.000 pesetas y copa de S. M. el Rey, el coche Rolls-Royce, conducido por el Sr. Salamanca; el segundo premio, coche Lorraine-Dietrich, guiado por el marqués de Aulencia, 5.000 pesetas, copa de la infanta Isabel y copa de la Casa Desmaris, por haber hecho el recorrido con la mayor economía, y el tercer premio, automóvil Rolls-Royce, tripulado por el Sr. Plattford.—22. Organizada por el Club Deportivo de Bilbao, se celebra la excursión alpinista á los montes de Gorbea. A 1.000 metros de altura se jugó un partido de *foot-ball* entre los equipos del Club Deportivo y de la Asociación de estudiantes. Ganó el primero por cuatro *goals* contra tres. Hubo carreras pedestres y otros deportes, y los excursionistas fueron más de 500 — 24. El aviador inglés Fairbairns desaparece en el mar entre Shoeburguess y Le Nore, con el aparato y cuanto contenía.—Del aerodromo de Cuatro Vientos sale una escuadrilla, compuesta de cinco monoplanos, que á las seis aterrizó con toda felicidad en el campo de instrucción de Aranjuez.—29. En el hipódromo de Longchamps, la carrera de caballos del «Grand Prix» de París, en la que ganó el Gran Premio el caballo *Bruleur*, de la cuadra francesa de Saint-Alary.

El año taurino.

1912

JULIO.—1.° Se inauguró la plaza de toros de Almodóvar del Campo (Ciudad Real), con reses de Jiménez, por las cuadrillas de *Tralle*r*ito* y *Cornejo*.—La ganadería de D. Adolfo Agüera, de Sevilla, es vendida á D. Patricio Garvey, de Jerez de la Frontera, en 70.000 duros.—7. Madrid: el primer novillo, *Cantinero*, de D. José Bueno, causó al banderillero José Rodríguez (*Pepillo*) una contusión en el escroto, de cuatro centímetros de extensión.—Pamplona: un toro de Gamero Cívico cogió al espada Manuel Mejías (*Bienvenida*) y le abrió la herida que había recibido por un toro de don Esteban Hernández. — 8. Pamplona: el cuarto toro, de Murube, al ser toreado de capa, cogió al espada Vicente Pastor y le causó varias contusiones. — Carabanchel Bajo (Madrid): el quinto toro, de D. Vicente Cortés, produjo una cornada en el brazo izquierdo al espada Antonio Segura (*Segurita*).—21. Sevilla: al entrar á matar á un toro del duque de Tovar sufrió una cornada en el muslo izquierdo el espada Juan Belmonte; en la misma corrida el picador Manuel Pérez (*Largo*) sufrió fuertes contusiones en la región esternal y laríngea.—Tetuán de las Victorias (Madrid): resultaron lesionados los espadas Enrique Fernández (*Carbonero*) y Miguel Fresneda (*Lagartijilla*).—Se despidió del toreo en la plaza de Barcelona el antiguo picador de toros Manuel Martínez (*Agujetas*).—Se inauguró la plaza de toros de Castro Urdiales, capaz para 5.500 espectadores, lidiándose novillos de D. Máximo Hernán por los espadas Serafín Vigiola (*Torquito*) y Zacarías Lecumberri. — 25. Madrid: debutó, en novillada, la ganadería de D. Juan Contreras, rompiendo plaza *Flor de Jara*, negro bragado.— Carabanchel Bajo: el tercer toro, *Avispero*, de D. Antonio Sánchez, causó al espada Luis Freg una herida de seis centímetros de extensión por catorce de profundidad en la región inguinal izquierda.—Valladolid: el matador de novillos Andrés del Campo (*Dominguín*) recibió un puntazo en la cadera derecha.—26. Sevilla: un novillo de Salas hirió al banderillero Luis Suárez (*Magritas*) cerca de un oído y lo contusionó en distintos lados del cuerpo.—27. Valencia: al matar el octavo toro, del duque de Veragua, recibió el espada Isidoro Martí (*Flores*) una herida de siete centímetros en la región ro uliana izquierda. El mismo toro sacó de un burladero á Mariano Rivera, produciéndole una herida en la región glútea derecha.—28. Santander: al poner un par de banderillas al quiebro el espada Antonio Fuentes fué cogido por el toro *Habanero* del marqués del Saltillo, resultando con una herida en la ingle derecha.—Valencia: al matar al segundo toro, de D. Eduardo Miura, resultó el espada Alfonso Cela (*Celita*) con un puntazo en el muslo derecho, otro en la oreja derecha y fuertes contusiones. — Madrid: el primer novillo, de Pablo Romero, contusionó al espada José Gárate (*Limeño*) y al picador Manuel Cárdenas (*Céntimo*). — Sanlúcar de Barrameda: un novillo de D. Adolfo Agüera cogió al espada Juan Belmonte y le abrió la herida que le causara otro toro en la plaza de Sevilla.—30. Muere en el Pedroso (Sevilla) el picador de toros Antonio Viñó (*El Inglés*).—En este mes se publicó el libro *Rafael Guerra* (*Guerrita*) por D. Juan Guillén Sotelo (*El Bachiller González de Rivera*).



Rafael Gómez (el «Gallo») dando la alternativa á su hermano «Joselito» en la plaza de Madrid.

AGOSTO.—4. Sanlúcar de Barrameda: el sexto toro, de Pablo Romero, produjo al espada Alfonso Cela (*Celita*) una herida en la fosa líaca derecha. —5. Se publicó en Madrid el primer número del semanario taurino *El Descabello*.—7. Vitoria: el segundo novillo, de Gómez, causó al espada Za-

carías Lecumberri una herida de catorce centímetros de extensión en la región glútea; el cuarto novillo, de la misma ganadería, produjo al espada José Muñagorri una contusión en la cadera derecha.—10. Huelva: el tercer novillo, de Concha y Sierra, produjo al espada José Gárate (*Limeño*) una herida en el dorso de la nariz, conmoción cerebral y erosiones en la cara y pecho.—11. Madrid: el sexto novillo, *Gurriato*, de Don Victoriano Cortés, causó al espada Fernando Rosales (*Rosalito*) una herida en la parte superior del brazo izquierdo, de seis centímetros de extensión.—San Sebastián: el quinto toro, de Parladé, causó al espada Manuel Rodríguez (*Manolete*) una herida en la región glútea izquierda.—12. Sevilla: el espada José Gárate (*Limeño*) sufrió una extensa contusión en el pecho.—Muere en Sevilla el banderillero Pedro Rojas (*Recorte*).—14. A la avanzada edad de ochenta y cinco años muere en Villanueva de las Minas el exbanderillero Antonio Gutiérrez (*Pinche*).—Se inaugura la plaza de toros de Monóvar, lidiándose novillos de D. Sabino Flores por las cuadrillas de Emilio Gabarda (*Gabardito*) y Gaspar Esquerdo.—16. San Sebastián: el sexto toro, de D. Eduardo Miura, produjo al banderillero Elías Labrador (*Pinturas*) una herida contusa en el ángulo interno del ojo derecho, con fractura de huesos de la nariz, lagrimal, etmoides y porción orbitaria del frontal.—17. Ciudad Real: el sexto toro, de D. Rafael Surga, hirió en una mano al espada Fermín Muñoz (*Corchaíto*).—18. Madrid: debuta el matador de novillos Ricardo Araujo (*Araujito*), matando el tercer novillo, *Cisquero*, de D. Esteban Hernández.—Barcelona: en la plaza nueva, el matador de novillos Fernando Rosales (*Rosalito*) recibió una herida incisa en el labio inferior.—San Sebastián: el primer toro, de Martínez, causó al espada Antonio Moreno (*Moreno de Alcalá*) una herida en el muslo izquierdo de cinco centímetros de extensión y veinte de profundidad; en la misma corrida el picador Rafael Mínguez (*Mazzantini*) sufrió la fractura del tercio externo de la clavícula izquierda.—Gijón: un toro de la ganadería de Santa Coloma causó una herida en la ingle, de siete centímetros de extensión por dos de profundidad, y otra herida en el lado derecho de la cabeza al espada Juan Sal (*Saleri*).—19. Toledo: el toro cuarto, de Palha, causó al banderillero Eduardo Vilches un varetazo en el pecho y una herida de tres centímetros en la frente.—20. Bilbao: el segundo toro, de Miura, produjo al espada Manuel Rodríguez (*Manolete*) un puntazo en la ingle derecha.—21. Bilbao: el tercer toro, de Parladé, causó al espada Rufino San Vicente (*Chiquito de Begoña*) una distensión ligamentosa de la articulación húmero-cúbito-radial.—25. Barcelona: en la plaza vieja un novillo de Agüera hirió en el muslo derecho al espada Eduardo Serrano (*Gordet*).—Se inaugura la plaza de toros de Pozoblanco, con toros de la señora viuda de Soler, por las cuadrillas de Fermín Muñoz (*Corchaíto*) y Francisco Martín Vázquez.—Colmenar Viejo: el toro *Hojalatero*, de D. Félix Sanz, lidiado en primer lugar, causó una cornada en la ingle derecha, con salida de intestinos, al banderillero Tomás Peribáñez.—26. Se empieza a publicar en Sevilla el periódico taurino *Banderillas de fuego*.—27. Almería: el cuarto toro, de Nandín, causó al banderillero Pablo Baos (*Sordo*) una herida en la región precordial, de doce centímetros de longitud.—27. Muere en Colmenar Viejo el banderillero Tomás Peribáñez, de resultas de la herida sufrida el día 25 de este mes.

El fenómeno Joselito («Gallo III»).

SEPTIEMBRE.—1.º Debuta en Madrid el matador de novillos Ernesto Vernia, matando á *Relojero*, de D.ª Prudencia Bañuelos, lidiado en tercer lugar.—Tetuán de las Victorias: el banderillero Manuel Quirós (*Carpinterito*) sufrió una contusión de segundo grado en la articulación fémorotibial.—Carabanchel Bajo: toma la alternativa de matador de toros Francisco Palomares (*El Marino*), matando el primer toro, *Grajito*, de D. Manuel Garrido Santamaría, cedido por Fermín Muñoz (*Corchaíto*).—Bilbao: el primer novillo, de Gama, cogió al espada José Gómez (*Gallito*), resultando con una herida en la parte superior de la pierna derecha.—Barcelona: en la plaza vieja el matador de novillos Matías Lara (*Larita*) sufrió la fractura de la clavícula izquierda al torear de capa al segundo novillo, de Urcola; en la misma corrida el espada Juan Castro (*Niño de Ginés*) sufrió un esguince en el pie derecho, y el picador Enrique Pérez (*Trianero*) otro esguince en el brazo izquierdo.—Sanlúcar de Barrameda: el matador de novillos Luis Guzmán (*Zapaterito*) sufrió una contusión en un hombro.—3. En la plaza de toros de Pozuelo el matador de novillos Gregorio Garrido recibió una herida de nueve centímetros.—4. Sevilla muere el ganadero D. Antonio Campos López.—8. Barcelona: en la plaza vieja toma la alternativa de matador de toros Serafín Vigiola (*Torquito*), matando el primer toro, de Gamero Cívico, cedido por Manuel Mejías (*Bienvenida*).—Madrid: el matador de novillos Pedro Carranza (*Algabeño II*) fue cogido por el toro *Bolero*, de Olea, lidiado en cuarto lugar, resultando con una contusión y erosiones en la parte lateral derecha del pecho.—Andújar: el matador de toros Antonio Boto (*Regaterín*) sufrió un puntazo en la pierna derecha, al alcanzarle el sexto toro, de Nandín, al saltar la barrera.—9. Alburquerque: el picador Rafael Navarro (*Maera*) recibió una cornada en la región inguinal derecha, causada por el tercer toro, de Agüera.—Mántrida: el matador de novillos Francisco Pérez (*Aragonés*) recibió una cornada en el mus-

lo izquierdo, de ocho centímetros de extensión.— Se inauguró la plaza de toros de Campillo (Cuenca), lidiándose reses de Flores, por las cuadrillas de *Cocherito de Madrid*, *Torquito chico* y *Vaquerito*.—10. Madrid: se celebra en la plaza de toros una fiesta nocturna, en la que hace su debut, como matador de novillos, Manuel Navarro, matando un toro del duque de Veragua.—Puertollano: el diestro *Esparterito* sufrió una herida de diez centímetros en la parte interna del muslo izquierdo, producida por el segundo novillo, de Garrido. — Calatayud: el banderillero Manuel Alvarez (*Posturas*) recibió un puntazo en la ingle derecha.—12. San Sebastián: el matador de novillos Francisco Posadas sufrió una herida de doce centímetros.—14. Se inaugura la plaza de toros de Priego (Cuenca), lidiándose novillos de D. Rufo Serrano por las cuadrillas de Alfonso Muñoz (*Corchaito II*) y Adolfo Guerra.—15. Madrid: toma la alternativa de matador de toros Francisco Madrid, matando el toro *Tenrero*, de Benjumea, lidiado en primer lugar y cedido por Rafael Gómez (el *Gallo*); el matador de toros Isidro Martí, *Flores*, confirma su alternativa, dando muerte á *Obispero*, de la citada ganadería, lidiado en segundo lugar y cedido por el citado *Gallo*.—Coruña: recibe la alternativa de matador de toros Alfonso Cela (*Celita*), matando el primer toro de la corrida, de Flores, cedido por Manuel Mejías (*Bienvenida*). —Muere en Madrid el matador de novillos Antonio Giráldez (*Jaqueta*).—Valencia: resultaron lesionados los banderilleros Joaquín Gárate (*Limeño*), Enrique Ortega (*Cuco*) y José Pérez (*Manchado*).—Calatayud: el matador de novillos Fernando de la Venta sufrió una grave cornada en el recto.—17. Morón: el matador de novillos Juan Belmonte recibió fuertes varetazos.—20. Soria: el matador de novillos Serafín Ibáñez (*Corcelito*) sufrió la luxación del hombro derecho.—21. Salamanca: el banderillero Angel Martínez (*Cerrajillas*) sufrió una luxación en una pierna.—22. Madrid: confirma la alternativa de matador de toros Alfonso Cela (*Celita*), matando á *Primavera*, de Surga, lidiado en primer lugar y cedido por Agustín García Malla.—Tetuán de las Victorias: el primer novillo, del marqués viudo de Salas, causó al espada Rafael Madrid una herida de un centímetro de extensión por cinco de profundidad en la región posterior é inferior del muslo izquierdo; el cuarto novillo, de la misma ganadería, hirió al espada Eduardo García (*Rondeño*) en la región axilar izquierda.—Valencia: el matador de novillos Juan Castro (*Niño de Ginés*) recibió un puntazo en un brazo y varetazo en el vientre.—23. Chinchón: el banderillero Ricardo Monroy sufrió una cornada en un ojo, llegándole el cuerno hasta la masa encefálica.—Valladolid: el matador de novillos Manuel Rodríguez (*Manolete*) recibió un puntazo en el muslo izquierdo de seis centímetros de extensión por cinco de profundidad, causado por el segundo toro, de Páez.—27. Torrijos: al matador de toros Agustín García Malla le causó un toro de Cabezudo una herida gravísima en el escroto, con rotura de la uretra.—28. Sevilla: toma la alternativa de matador de toros José Gómez (*Gallito*), matando el primer toro, de Moreno Santamaría, cedido por su hermano Rafael.—29. Madrid: se corren por primera vez en esta plaza toros de D. Juan Contreras, rompiendo plaza *Acefría*, negro bragado.—Se publicaron en este mes: en Valencia, *Gallito III, novillero en 1912*, por J. Lluch (*Patillitas*); en Madrid, *Pares de castigo*, por Enrique Minguet (*Pensamientos*).



POSADAS TOREANDO DE CAPA.

OCTUBRE.—1.º Madrid: toma la alternativa de matador de toros Manuel Martín (*Vázquez II*), dando muerte al primer toro de la corrida, *Rosquero*, del duque de Veragua, cedido por Vicente Pastor; confirma su alternativa José Gómez (*Gallito*), matando el segundo toro, *Cuervo*, de la misma ganadería, cedido por Rafael Gómez (*Gallo*).—2. Villalvilla: el *Rafaelete* sufrió una cornada en la ingle izquierda.—4. Cádiz: el picador Antonio Sánchez (*Camero*) sufrió una fuerte conmoción cerebral; el espada Rafael González (*Machaquito*), contusión de cuatro centímetros en el lado derecho de la cara, que le fué producida por la vara de una garrocha; y el espada Rafael Gómez (*Gallo*), luxación de la tercera falange del anular derecho.—5. Muere el ganadero D. Andrés Sánchez de Coquilla.—6. Puerto de Santa María: el picador José Trigo (*Triguito*) sufrió una cornada de seis centímetros de extensión y ocho de profundidad en el muslo derecho.—Veracruz (México): un toro de Nopalapán da tan fuerte porrazo en el bajo vientre al espada Manuel Lera (*Jerezano*) que falleció éste dos días después.—Morón: el matador de novillos Juan Belmonte sufrió fuertes varetazos. —15. Madrid: debuta el matador de novillos Alejandro Sáez (*Alé*), matando el tercer novillo, *Aldeano*, de Benjumea.—Se inaugura la plaza de toros de Gabia (Granada) por las cuadrillas de Luis Mauro y *Herrerito*.—Zaragoza: El banderillero Pablo Lapuente (*Gordito*) fué cogido por un toro de Aleas, resultando con una herida en la región ilíaca, de cinco centímetros de profundidad por cinco de extensión: el picador Manuel Menéndez (*Artillerito*) resultó herido en la región superciliar izquierda.—18. Sevilla: en el Cortijo del Conde, Isla Mayor, se tentaron ciento cuarenta reses del Sr. Miura, muriendo en la faena quince caballos.—19. Muere en Jerez de

BELMONTE EN UN PASE DE RODILLAS.

la Frontera el picador de toros Eduardo Blanco (*Riñones*).—20. Madrid: se lidian por primera vez en esta plaza novillos de D. Manuel Lozano, de Valdelinares, con divisa encarnada y celeste, rompiendo plaza *Mayoral*, colorado; el sexto novillo, *Pajarillo*, causó al espada Alejandro Sáez (*Alé*) tres contusiones y un varetazo de tres centímetros de extensión en distintas partes del cuerpo.—Carabanchel Bajo: el quinto toro, *Madrileño*, de D. Rufo Serrano, mandó á la enfermería con una contusión esternal al espada José Morales (*Ostioncito*). — 22. En el cortijo de Albentos, de Jerez de la Frontera, se tentaron los becerros de la ganadería de D. Patricio Medina Garvey.—23. Sevilla: da una conferencia D. Eugenio Noel, siendo muy mal recibido por la afición sevillana.—25. Berja: al banderillear al primer toro, de Parra, sufrió un puntazo de doce centímetros el espada Fermín Muñoz (*Corchaíto*). — 26. Se adjudica la plaza de toros de Valencia á D. Vicente Lis, en la suma de 135.333 pesetas anuales. — 27. Sevilla: Se celebra un banquete en honor de los tres hermanos *Gallitos*.

NOVIEMBRE.—2. Madrid: muere en el Hospital Provincial el banderillero Ricardo Monroy, de resultas de la cornada que recibió en Chinchón el día 23 de septiembre.—3. Madrid: debuta el matador de novillos Gaspar Esquerdo, matando el tercer novillo, *Esclavo*, de D. Luis Baeza. —Bilbao: un novillo de Tabernero produjo una cornada en un muslo al espada Manuel Orbe (*Cocherito chico*); en la misma corrida sufrió una contusión en el cielo de la boca el espada Alejandro Sáez (*Alé*). —5. Madrid: se celebra la subasta de la plaza de toros, que le fué adjudicada por ocho años á D. Julián Echevarría, de Bilbao, en la suma de 265.228 pesetas anuales. — 10. Madrid: debuta el matador de novillos Francisco Pérez (*Aragonés*), matando el tercer novillo, *Escribano*, de D. José Bueno. — 11. Muere en Dos Hermanas (Sevilla) el picador de toros Manuel Moreno. — 12. Muere en Villaverde (Madrid) el exmatador de toros Vicente García (*Villaverde*). — 15. Muere en La Coruña el picador de toros José Sanmartín (*Fresquito*). — 17. Víctima de una pulmonía muere en Cartagena el matador de novillos Gabriel Garrido (*Melchor*).—19. Se verifica la tienta de setenta y seis vacas de la ganadería de D. Vicente Martínez. — 20. Se publica un folleto titulado *La Fiesta Nacional española*, por D. José García Lago, de Medina del Campo.—21. Muere en Barcelona el diestro Baldomero Castillo. — 24. Se celebra en Peñascosa (Albacete) la tienta y retienta de las vacas de la ganadería de D. Agustín y D. Sabino Flores. — 30. México: toma la alternativa de matador de toros Merced Gómez, cediéndole el primer toro, de Piedras Negras, Diego Rodas (*Morenito de Algeciras*). — Se celebraron además en este mes las tientas de las reses de las ganaderías de D. Angel Sánchez y D. Celso Cruz y de las de D. Vicente Martínez.

El fenómeno Belmonte.

DICIEMBRE. — 1.º Se publica en Sevilla un folleto titulado *Cinematógrafo taurino*. — 6. Se publica en Madrid el libro *Toros y toreros en* 1912, por D. Manuel Serrano García-Vao (*Dulzuras*). — 10. Se publica en Sevilla *El Consultor Taurino*, por D. José Becerra (*Capotito*). — 15. Se publica en Madrid el cuadro estadístico del matador de toros Tomás Alarcón (*Mazzantinito*). — 18. Se celebra en Córdoba el enlace del banderillero Rafael Sánchez (*Bebe hijo*) con la señorita María de la Concepción Salmoral.—22. México: El primer toro, de San Diego de las Parras, hirió en una pierna al espada Manuel Mejías (*Bienvenida*) y al banderillero Francisco Roca (*Chicorrito*) produjo una herida en la cara anterosuperior del muslo izquierdo con orificio de salida en el hipocondrio izquierdo; el segundo, de la misma ganadería, produjo conmoción cerebral y erosiones en la cara al banderillero Francisco Cayuela (*Rolo*).— 25. Orihuela: El segundo novillo, de D. Ildefonso Gómez, causó al diestro Miguel Martín (*Petreño*) una herida en la cadera izquierda de seis centímetros de extensión por tres de profundidad, y un puntazo de dos centímetros en la nalga derecha. — 28. Se celebra en la iglesia de San Pedro, de Huelva, el enlace del matador de novillos Pedro García Aguirre con la señorita María de los Dolores Victoria Torres. — También se publicaron en este mes los cuadros estadísticos de los matadores de toros Manuel Rodríguez (*Manolete*), Alfonso Cela (*Celita*), Serafín Vigiola (*Torquito*) y Juan Cecilio (*Punteret*). Estos cuadros son unos trabajos estadísticos de verdadera importancia, muy curiosos para los aficionados, que encontrarán en ellos cuantas noticias deseen saber sobre la vida artística de estos grandes matadores, y para los profesionales, porque en un momento dado puede resolverles una duda ó facilitarles el medio de evacuar una cita, proporcionándoles muchos datos que, en los trabajos periodísticos, por la premura con que se hacen, les sería difícil encontrar.



Paco Madrid rematando un quite.

1913

ENERO.—5. México: sufrió una grave cornada el banderillero Pablo Baos (*Sordo*).—6. En Madrid muere el picador Miguel Granados (*Pisones*).—12. México: resultó con un puntazo en un muslo el espada Rafael González (*Machaquito*).—16. Huelva: murió ahogado el matador de novillos Juan Medel (*Lobo*).—19. Barcelona: se inaugura en Gracia un centro taurino.—20. Murió en el hospital provincial de Barcelona el picador de toros Ramón Roca (*Sabater*).—23. Murió en Lisboa el banderillero portugués Roberto do Santos.—26. Lima: un toro del país causó una herida profunda en el muslo derecho al espada Fermín Muñoz (*Corchaíto*).—27. Muere en Lisboa el rejoneador Manuel Mourica.

FEBRERO.—5. En Torrijos sufrió fuertes varetazos el matador de novillos Eusebio Fuentes.—9. Madrid: el novillo *Escribano*, de D. José Bueno, causó al espada Andrés del Campo (*Dominguín*) una grave herida en la región hipogástrica.—10. Muere el espada *Dominguín* de resultas de la herida recibida el día anterior.—12. Sevilla: se corta la coleta el banderillero Enrique Gárate (*Limeño*).—14. Cádiz: muere el antiguo banderillero Francisco Ortega (*Cuco*).—16. Madrid: el novillo *Corbito*, de Avellar, causó fuertes contusiones en la región glútea al banderillero Angel Martínez (*Cerrajillas*).—18. En el tentadero de las reses del señor Miura resultó herido en la región inguinal el matador de novillos Luis Guzmán (*Zapaterito*).—21. Madrid: muere el ganadero don Esteban Hernández.—23. Bilbao: un novillo de D. Amador García hiere al espada Antolín Arenzana (*Recajo*) en el triángulo escarpa del muslo derecho, con rotura de las venas femoral y safena.



COGIDA DE «DOMINGUÍN». (9 febrero 1913.)

ANDRÉS DEL CAMPO (a) «DOMINGUÍN». († el 10 de febrero de 1913.)

MARZO.—2. Madrid: los novillos de D. José Bueno hirieron á los espadas Carlos Lombardini y Francisco Ferrer (*Pastoret*) en el dedo anular de la mano derecha y en el tercio superior cara externa del muslo derecho.—7. Muere en Madrid el aficionado D. Bonifacio Hernández.—8. Se celebra la tienta de las reses del señor Duque de Tovar.—9. Madrid: debuta el matador de novillos Pascual Bueno, matando el toro *Algabeño*, lidiado en primer lugar.—Barcelona: en la plaza vieja, un toro de Santos hiere en la región abdominal, con salida del intestino, al diestro Eduardo Arechavaleta (*Chavacha*).—Toulouse: sufre la fractura de dos costillas el espada Eduardo Serrano (*Gordet*).—10. México: sufre la amputación de la pierna derecha el matador de toros Merced Gómez, á consecuencia de una herida recibida en pendencia.—14. Muere el diestro *Chavacha*, herido el día 3 del presente.—16. Madrid: debutan los matadores de novillos Gregorio Garrido y Eduardo Vega, matando los toros *Rebollo* y *Campanero*, de Clairac.—Barcelona: los toros de Miura causan al espada Manuel Rodríguez (*Manolete*) un puntazo en el escroto, y al banderillero Antonio Sánchez (*Ahijao*) fractura del tejido muscular.—23. Madrid: el séptimo novillo, *Lagartijo*, de Bañuelos, causa al picador Eladio Avia una herida de veinticinco centímetros de extensión, desde la mandíbula á la región temporal.—Carabanchel Bajo: el toro *Torinero*, de Olea, manda á la enfermería, con un varetazo en la región coxo ilíaca derecha, al espada Antonio de Dios (*Conejito*); y el toro *Italiano* causa tres graves heridas al picador Teodoro Rodríguez Santamaría.—Se publican en Madrid los periódicos *Sangre y arena*, *El Aviso* y *Cuernos y te ones*.—26. Madrid: hacen su debut los matadores de novillos Francisco Posada y Juan Belmonte, matando los toros *Canastero* y *Marinero*, de Santa Coloma.—30. Valencia: el matador de toros Ricardo Torres (*Bombita*) resultó herido con el estoque en la mano izquierda.—En este mes fallecieron en Madrid el rejoneador Isidro Grané, el picador Fernando Campillo y el puntillero José Torrijos, por sobrenombre *Pepín*.

ABRIL.—6. Tetuán de las Victorias: el cuarto novillo, de Bertólez, hirió al espada Vicente Sanz (*Matapozuelos*) en la región facial, desde el labio superior á la región frontal.—7. Muere en Madrid el decano de los revisteros, D. Antonio Ibáñez y González.—Madrid: el toro *Viacero*, de Miura, contusionó gravemente al picador Francisco Codes (*Melones*).—10. Córdoba: muere el escritor taurino D. José R. Alfonso Candela.—Bilbao: sufre la amputación de una pierna el matador de novillos Antolín Arenzana (*Recajo*).—16. En las Cabezas de San Juan (Sevilla) se tientan los becerros de la ganadería de don Rafael Surga.—20. Madrid: alterna por primera vez el matador de toros Serafín Vigiola (*Torquito*), dando muerte á *Soberbio*, de Pablo Romero, lidiado en primer lugar y cedido por Vicente Pastor; el cuarto, *Marchenero*, causó al picador Manuel de la Haba (*Zurito*), luxación escápulo-humeral derecha: el sexto, *Potrero*, al espada *Torquito*, un puntazo en el tercer espacio intercostal.—Sevilla: un toro de Benjumea causa una herida contusa en la región inguinal derecha al banderillero Manuel Alvarez (*Posturas*), y otro,

de igual ganadería, contusiona en la mano y antebrazo derechos al espada Rafael Gómez (*Gallo*). —Barcelona: el matador de novillos Matías Lara (*Larita*) sufrió un puntazo de siete centímetros de profundidad y cuatro de extensión en la cara posterior del muslo derecho. —Alicante: un novillo de D. Matías Sánchez saltó al callejón, causando á un empleado la fractura del húmero derecho.—Santander: el matador de novillos Limiñana resultó herido en una pierna.—12. Se inaugura la plaza de toros de Brozas (Cáceres) con novillos de Coruche y el espada Antonio Alvarez (*Alvarito de Córdoba*).—Zaragoza: el picador *Cochero* sufrió una herida de cinco centímetros en una pierna, causada por un novillo del marqués de Llen.—27. Carabanchel Bajo: un novillo de D. José Bueno causó dos grandes varetazos al espada Luis Guzmán (*Zapaterito*).—Cartagena: el picador Antonio Gutiérrez Medina cayó sobre la barrera debajo del caballo, y la perilla de la montura se le incrustó en el vientre, produciéndole congestión y derrame cerebrales y rotura de tres costillas.—29. Murcia: muere el picador Medina de resultas de la cogida del día 27.

MAYO.—1. Se inaugura la plaza de toros de Granada, con reses de Urcola y los espadas *Lagartijillo chico*, Madrid y *Gallito chico*.—Valencia: el mozo de estoques José Espí fué herido en el pecho con un estoque que había saltado al descabellar *Bombita chico*.—Valdepeñas: el banderillero *Chavea* resultó con una herida de diez centímetros de profundidad en el muslo derecho, y el picador Luque con un puntazo en el pabellón de la oreja izquierda.—2. En el Molar resultaron heridos el espada *Segura de Valencia*, el sobresaliente de espada, un banderillero y un espectador que se echó al ruedo.—Madrid: se lidian por primera vez novillos á nombre de D. Salvador García Lama; hicieron su debut los matadores de novillos José García (*Alcalareño*) y Julian Sáinz (*Saleri II*), matando los novillos *Tumbaquito* y *Galerito*.—4. Madrid: el espada Ricardo Torres (*Bombita*) resulta herido en la región superciliar izquierda al caer una puya.—Carabanchel Bajo: el banderillero Lorenzo Monteagud (*Lorencet*) recibió una herida de ocho centímetros en la región mamaria izquierda, y el de la misma clase Rafael Espejo (*Cuco*) un fuerte varetazo en la región del muslo izquierdo.—Orán: un toro de Bueno causa un puntazo en el brazo derecho al espada Francisco Martín Vázquez.—7. Se inaugura la plaza de toros de Belmonte.—8. Se inaugura la plaza de toros de Orduña.—10. Huelva: el picador José Corto (*Charpa*) rerecibe una herida de doce centímetros de extensión en el pliegue interinguinal.—11. Se inaugura la plaza de toros de Tejares (Salamanca) por los hermanos *Bombita* y toros de Gama.—Madrid: el quinto toro, *Sanluqueño*, de Villalón, causa al espada Diego Rodas (*Morenito de Algeciras*) una extensa herida en la región extramamilar derecha.—Carabanchel Bajo: el matador de toros Fermín Muñoz (*Corchaito*) resultó con un varetazo en la región mamaria derecha.—17. Linares: el matador de novillos Juan Belmonte sufre fuertes varetazos en la ingle.—22. Se inaugura la plaza de toros de Olmedo (Valladolid).—Toledo: un toro de Hernández causa una cornada en la cara anterior y tercio medio del muslo derecho al banderillero Ricardo Luque (*Camará*).—Se inaugura la plaza de toros de Navamoral de la Mata.—25. Tetuán de las Victorias: el banderillero *Mellaito* sufre una herida de dos centímetros al nivel del quinto espacio intercostal izquierdo.—27. México: el diestro Ernesto Pastor recibe una cornada de once centímetros de profundidad en el vientre.



Gaona toreando de capa.

JUNIO.—1. Madrid: en una becerrada, el aficionado Ramón Martínez fué gravemente conmocionado por el tercer becerro.—En la Isla de San Fernando (Cádiz), el aficionado Pedro Sierra sufrió una herida de doce centímetros en la nalga derecha.—Sevilla: un toro de Villalón fracturó una clavícula al picador *Platita*.—8. Carabanchel Bajo: el matador de novillos Ernesto Vernia sufrió una herida contusa en la región ioidea.—11. Valencia: el picador *Fajardo* resulta con un brazo roto.—12. Madrid: el cuarto novillo, *Pasiego*, de Hernández, causa una erosión en la región tibia derecha al espada Juan Belmonte.—14. Logroño: un novillo de Muriel causa al espada Fernando Rosales (*Rosalito*) una cornada en el muslo izquierdo.—15. Carabanchel Bajo: el cuarto toro, *Codicioso*, de Olea, causa al espada Antonio Olmedo (*Valentín*) una herida de diez centímetros de profundidad por ocho de extensión en el muslo derecho.—Sevilla: el diestro Alfonso Jiménez (*Lagartijo*) resulta con una herida de quince centímetros de profundidad en la región costal izquierda.—Barcelona: un novillo de Albarrán hiere en un muslo al espada Ramón Martínez (*Agujetas*).—18. México: muere el banderillero Antonio Miranda (*Pino*).—22. Madrid: debuta el matador de novillos Antonio Abao, que resultó cogido por el novillo *Indiano*, de Llen, con una herida en la región axilar derecha; el mismo toro causó varias contusiones al espada Pedro Carranza (*Algabeño II*).—Carabanchel Bajo: el matador de novillos Francisco Arjona (*Torerito*) fué herido por un toro de Gómez en la axila derecha, causándole una herida de tres centímetros de extensión y ocho de profundidad.—29. Tetuán de las Victorias: el diestro Vicente García (*Mellaito*) resultó con una herida en la región mastoidea izquierda.—30. La empresa de la plaza de toros de Tetuán de las Victorias organiza la celebración de corridas nocturnas, á cuyo efecto cuenta con una magnífica instalación de luz eléctrica.

El fenómeno Posadas.

El año necrológico.

1912

JULIO.—3. Muere en Belgrado el presidente del Consejo de Ministros Sr. Milovanovich.—8. En Madrid, D. Juan José Gurtubay, distinguido *sportman*.—13. En Granada, D. Manuel Rodríguez Acosta, diputado á Cortes y jefe del partido conservador en aquella provincia.—En Vera (Navarra), D. Serafín Baroja, ingeniero de minas y escritor vascongado.—En París, el matemático Julio Poincaré.—18. En San Sebastián, el conde de Arcentales.—25. En Cuevas, el general de Artillería D. Fernando Alvarez Sotomayor, inventor del cañón de 15 milímetros que lleva su nombre.—29. En Tokío, Mutsuhito, Emperador del Japón.—31. En Asunción (Paraguay), don Juan González, Presidente de la República.

AGOSTO.—7. Muere en Madrid D. Mariano Miguel de Val, poeta y publicista.—13. En París, Julio Massenet, compositor de ópera.—16. En Vigo, D. Jenaro Méndez Núñez, primer marqués de este apellido, hermano del héroe del Callao.—20. En Londres, William Booth, fundador y general del «Ejército de salvación».—27. En San Sebastián, Alejandrino Irureta, subdirector de la Escuela de Artes y Oficios de aquella ciudad.—29. En Alicante, el pintor Lorenzo Pericat, y el gobernador militar, general Viana Cárdenas.

SEPTIEMBRE.—13. Suicidio del general Nogi, en Tokío.—Muere en Madrid D. Justo Sierra, ministro plenipotenciario de México.—22. En Buenos Aires, D. José Luro, agricultor y ganadero de la Argentina.—27. En Llanes, D. Diego Bustillo Fernández, acaudalado español de México.

OCTUBRE.—22. Muere en Madrid D. Emilio Alvear, magistrado del Supremo.—En Barcelona, el eminente pianista Joaquín Malats.—24. En París, el diputado á Cortes y periodista don José Lombardero.—25. En Bilbao, D. Pablo Alzola, exsenador é ingeniero de la vía Portugalete-Bilbao.—En Barcelona, D. Federico Muntadas, propietario del Monasterio de Piedra.—En Burgos, el arzobispo D. Benito Murúa.—31. En Madrid, D. Bernardo Rengifo y Goyechea, exsenador del reino.—En Utica (Estados Unidos), el vicepresidente de la República, J. S. Sherman.

NOVIEMBRE.—2. Mueren en Madrid el notable especialista de enfermedades de la infancia D. Rafael Ulecia, y D. Narciso Heredia, marqués de Heredia, grande de España y en tiempos el primer esgrimidor de Madrid.—4. En Ibahernando (Cáceres), el obispo de Plasencia, señor Jarrín.—9. En Mondoñedo el célebre poeta gallego Manuel Leiras Pulpeiro, considerado como el continuador de la obra de Curros Enríquez.—12. En Madrid, D. José Canalejas Méndez, presidente del Consejo de Ministros.—21. En Montevideo, el general Máximo Tajes, expresidente de la República del Uruguay.—23. En Madrid, D. Manuel González Longoria, senador vitalicio asturiano y presidente del Banco Español de Crédito.—26. En Bruselas, la condesa de Flandes, madre del Rey de Bélgica.—27. En Madrid, D. Cecilio Roda, director del Conservatorio, y don Valentín Arín, maestro de armonía del Conservatorio y afamado músico.

DICIEMBRE.—8. Muere en Madrid D. Manuel Alonso Sañudo, catedrático de San Carlos.—9. En Mahón, D. Teodoro Ládico, ministro de Hacienda en tiempo de la República.—11. En Madrid, D. Rafael Solís, notable periodista.—12. En Munich, el príncipe regente de Baviera.—En Oviedo, el doctor Arturo Buylla, médico filántropo de la localidad.—14. En Madrid, el famoso autor cómico D. Vital Aza.—En Madrid, el vate andaluz José Almendro Camps.—15. En Madrid, don Andrés Urzáiz, conde del Puerto.—En Valladolid, el director de la Escuela de Artes y Oficios, D. José María Manso, pintor laureado.—En Cádiz, D. Enrique Macpherson, prestigioso comerciante.—19. En Madrid, D. Hipólito Fernández Blanco, presidente de la Diputación provincial de Badajoz.—27. En Córdoba, D. José Contreras, diputado por Priego y jefe provincial del partido conservador.—28. En Madrid, el catedrático de lengua hebrea y decano de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Central, D. Mariano Viscasillas.—29. En Madrid, el Padre Miguel Mir, de la Academia Española, su bibliotecario perpetuo.

1913

ENERO.—7. Muere en Madrid D. Enrique Paquet, director de la Compañía de Tranvías de Madrid.—9. En Orense, D. Luis Diéguez Amoeiro, jefe de los progresistas de Orense y presidente del Comité provincial, antiguo amigo de Ruiz Zorrilla.—11. En Madrid, el senador vitalicio D. Federico Arrazola.—23. En Marchena (Sevilla), el teniente general D. Manuel Aguilar Galindo.—En Busot (Alicante), el padre Francisco Javier Valdés, obispo de Salamanca.—24. En Madrid, Prudencio Canitrot, notable escritor gallego.—27. En Madrid, D. Mauro Serret y Comín, ingeniero jefe de la Compañía Arrendataria de Tabacos.—28. En Madrid, D. Segismundo Moret y Prendergast.

FEBRERO.—1. Muere en Barcelona el director del Instituto, Sr. Mir y Navarro.—5. En Béjar, el catedrático y periodista demócrata D. Luis Caballero Noguerol.—En Madrid, el coronel de Caballería y grande de España D. Luis de Zabala, duque de Nájera, conde de Paredes de Nava.—14. En Madrid, el ilustre escritor y catedrático D. Antonio Sánchez Moguel.—19. En Madrid, D. Antonio Catena, propietario de *El País*, diario republicano.—22. En Madrid, D. Octavio Cuartero, magistrado del Tribunal Supremo.

MARZO.—1. Muere en Alicante D. Emilio Díaz Moreu, general de marina y senador vitalicio.—5. En Madrid, D. Agustín Sardá, senador republicano y eminente pedagogo.—18. En Salónica, el rey Jorge de Grecia, víctima de un atentado.—21. En Madrid, D. Tomás Trénor, marqués del Turia.—23. El presidente de Honduras, general Bonilla.—24. En Córdoba, el obispo de la diócesis D. José Pozuelo y Herrero.—25. En Menton (Francia), el general inglés Wolseley.—31. En Madrid, el duque de Riánsares, D. Fernando Muñoz y Bernaldo de Quirós, nieto de la reina doña Cristina de Borbón.

ABRIL.—Muere en Roma el archimillonario norteamericano Pierpont Morgan.—14. En Madrid, el decano de la Facultad de Medicina, don


General Noggi.

Doctor Ulecia.


Vital Aza.


Díaz Moreu.


Arz. de Burgos.


Luis Morote.


P. Morgan.


Padre Mir.


Antonio Catena.


Enrique Arregui.


Julio Massenet.


Balsa de la Vega.


Justo Sierra.


Rey de Grecia.


Arturo Reyes.


General Booth.


Sánchez Moguel.


Doctor Calleja.


Emp. del Japón.


Príncipe Baviera.


Gen. Sotomayor.


José Lombardero.


General Larrea.


Marcos Zapata.


Segismundo Moret.

Julián Calleja.—17. En Madrid, el industrial y acaudalado banquero bilbaíno D. José Martínez de las Rivas.—20. En Madrid, el renombrado poeta dramático D. Marcos Zapata.—En Málaga, el jefe del partido conservador local, D. Angel Caffarena Lombardo.—21. En Almería, el duque de Medina de Rioseco.—24. En Madrid, el Dr. D. Marcial Taboada.—26. En La Coruña, el capitán general de la región, D. Amós Quijada.—En Madrid, D. Esteban Vela Buesa, director general de las sucursales del Banco de España.—27. En Santiago, el decano de la Facultad de Ciencias, D. Ramón Gil Villanueva, catedrático de Física de la Universidad.—30. En Madrid, el ex catedrático de la Universidad Central, magistrado del Supremo y senador del Reino D. Félix Pío Aramburu.

MAYO.—3. Muere en Ceuta el general gobernador, D. Francisco Larrea.—En Madrid, el diputado y periodista Luis Morote.—8. En Madrid, el marqués del Baztán, hijo del general Martínez Campos.—14. En Toledo, D. Angel Coronado y López de Tejada, marqués de Gallegos de Huebra y ex diputado á Cortes.—20. En Palma de Mallorca, el gran bajo español Uetam.—26. En Madrid, doña María de los Dolores de Ussía, marquesa de Urquijo.

JUNIO.—13. Muere en Bogotá el ministro de España en Colombia, marqués de Monserrat.—17. En Madrid, el senador vitalicio D. Sebastián Maltrana.—En Málaga, Arturo Reyes, notable poeta y novelista andaluz.—23. En Madrid, el maestro compositor D. Tomás López Torregrosa.—24. En Segovia, el obispo de la diócesis, don Julián Miranda.—En Berlín, D. Enrique Arregui, empresario del teatro Apolo, de Madrid.

RESUMEN DEL AÑO

Como se ve por la breve reseña que antecede, el año 1912-13 ha sido pródigo en acontecimientos importantes, muchos de ellos de incalculables consecuencias para España.

En el orden político, el arma que causó la muerte de D. José Canalejas infirió también no leve herida á la ordenada y ya establecida actuación de los partidos en la gobernación del Estado. No es todavía ocasión de juzgar serena é imparcialmente los móviles á que obedecieron el Sr. García Prieto, renunciando á suceder á Canalejas en la presidencia del Gobierno, y por ende á la jefatura del partido liberal, y el conde de Romanones presentándose como tercerista de mejor derecho á reclamar para sí la adjudicación de la prebenda. El tiempo es quien en mayor grado infiltra la imparcialidad en la historia, y habrá que dejarle correr hasta que, sosegadas las pasiones, podamos percibir los hechos tal como pasaron, no como hoy los vemos, matizados con los colores del cristal que cada uno se pone para examinarlos.

La elevación del conde de Romanones á la jefatura más ó menos definitiva del partido liberal, y la confirmación de los poderes provisionales que para dirigir el Gobierno se le habían conferido, produjo primero la protesta más ruidosa del otro partido gobernante, su adversario, y más tarde una de las excisiones ó disidencias de mayor alcance que en el propio partido se han registrado en largo período de años. Meros cronistas de lo sucedido, nos limitamos á consignar esos dos hechos, que algunos reputan causa de la incertidumbre política en que vivimos y de la esterilidad de acontecimientos que en cualquiera otra circunstancia hubieran sido de fecundas y provechosas consecuencias para la patria.

La intranquilidad nadie la niega, y aunque no se manifiesta ruidosamente, por un fenómeno cuya lógica no han llegado á percibir bien ni los espíritus más observadores, se la ve en la crítica de la campaña de Africa, en la que se llamó cuestión del Catecismo, en la nerviosidad de la Bolsa y, en una palabra, en cuantos problemas interesan bajo cualquier aspecto á la vida nacional.

La esterilidad á que antes nos referimos no es menos patente, y se han visto obligados á reconocerla propios y extraños. En efecto: el acto realizado por D. Melquiades Alvarez y refrendado por el Sr. Azcárate, anunciando su posible, ya que no actual, conversión á la monarquía, es de tal importancia, que en cualquiera otra ocasión hubiera influído quizá decisivamente en la vida de los partidos políticos monárquicos y republicanos.

Hoy, por la suspensión de las sesiones de Córtes y por otras causas, ese acto ha quedado sin que se le discuta suficientemente para juzgar su verdadero alcance; y es lástima, porque á todos conviene que se deslinden los campos y se despeje la situación en que se encuentran todas las agrupaciones políticas.

La situación, sin embargo, no puede continuar así indefinidamente, y urge ponerla remedio: éste vendrá, ó del mismo conde de Romanones, si llega á sobreponerse á la improvisación impuesta por dolorosas circunstancias, ó de los otros elementos que actúan en la gobernación del Estado. Lo que hace falta es que ese remedio venga pronto y que se nos administre con los menores trastornos posibles.

Entretanto, la situación en Africa es poco más ó menos la que viene siendo hace ya algunos meses.

Es verdad que no se suceden tan frecuentemente los combates que tiempos atrás ponían diariamente á prueba el valor y la disciplina de nuestro Ejército: pero tampoco puede decirse que vivimos con aquella paz y tranquilidad que han de ser la base de nuestra misión civilizadora en Marruecos, y que mientras esa paz no llegue habremos de limitarnos á conquistar las posiciones que más sólidamente aseguren nuestra acción y á procurar conservarlas por todos los medios posibles.

Tal situación obliga á constantes sacrificios de hombres y dinero, pero España ha demostrado ya que bajo tales aspectos sus fuerzas son inagotables, y así lo hará también ahora, haciendo honor á su historia y á sus ideales.

El problema obrero también parece llamado á ocupar la atención de nuestros gobernantes: nótanse los síntomas precursores de huelgas en algunos oficios, y todo hace temer que fracasen las gestiones que oficial y oficiosamente se realilizan para evitarlo. Barcelona es donde el temor se presenta con caracteres más graves, y de desear es que se encuentre la fórmula que disipe la tormenta próxima á estallar.

Ganará mucho con ello la tranquilidad pública, y tampoco perderá nada el elemento obrero, cuya vida diaria depende del diario trabajo.

Un fenómeno que pocos de nosotros volveremos á ver: LOS ENCANTOS DEL ECLIPSE DEL 17 DE ABRIL DE 1912.—**Los cementerios del cielo:** EL COLOR DE LAS ESTRELLAS.—**De dónde proceden las estrellas fugaces:** LOS AEROLITOS.—**El fuego en medio de los hielos:** EL POLO SUR, SEXTO CONTINENTE.—**La Astronomía.**—**Los fenómenos ópticos de la atmósfera.**

UN FENÓMENO QUE POCOS DE NOSOTROS VOLVEREMOS Á VER

LOS ENCANTOS DEL ECLIPSE

Es un acontecimiento astronómico extremamente raro un eclipse total de Sol. En tres siglos España no ha visto más que cinco. Ni volveremos á ver otro fenómeno de este género. El abate Moreux, el sabio director del Observatorio de Bourges, ha tenido á bien dar cuenta á los lectores del ALMANAQUE *de sus impresiones durante el eclipse del 17 de abril de 1912.*

Impresiones del eclipse.

Hoy día, un eclipse total de Sol no produce espanto entre las gentes. Fontenelle cuenta que en el año 1654, por el simple anuncio de un eclipse total, gran parte de los habitantes de París fueron á ocultarse en el fondo de sus cuevas.

Estos temores están ahora reemplazados por una viva y legítima curiosidad. El 17 de abril de 1912, todo París se encontraba en la calle en el momento en que el sol, reducido á una estrecha corona de luz, no arrojaba sobre nuestro planeta más que una claridad gris é indecisa como un crepúsculo de otoño. Cuando la falce solar desapareció detrás de la Luna y el cielo se ensombreció hasta el punto que tuvieron que encender los faroles en muchas barriadas, el trabajo y la circulación se suspendieron en el mismo momento; pero alegremente esperaron los expectadores la reaparición del día La idea de una convulsión de la Naturaleza, de un fin posible del mundo, no turbaba ningún cerebro.



EL SOL ECLIPSADO A MEDIODÍA 10m 20s. Dos protuberancias solares se presentan en el borde Norte.

El viaje del eclipse.

Durante este tiempo, en todos los observatorios que se encuentran en la línea del eclipse los astrónomos permanecían en sus puestos, con todo su poder de atención concentrado, á través de sus instrumentos, sobre el mismo punto del cielo.

A partir de Venezuela, donde el Sol salió eclipsado la mañana del 17 de abril, el rastro de la sombra lunar se dirigió hacia la Guyana, atravesó el Atlántico, cortó la península Ibérica en diagonal, penetró en Francia por la Vendée, pasó no lejos de París, por Saint-Germain-en-Laye, y de aquí ganó Bélgica, Alemania y Rusia, para perderse en las llanuras de Siberia.

Este trayecto colosal lo recorrió la sombra de la Luna ¡en 3 horas y 8 minutos! Cuando el cono de sombra pasó

por encima de Saint-Germain, su velocidad alcanzó 777 metros por segundo, ó sea 2.800 kilómetros por hora. Los 700 kilómetros que separan las Arenas de Olonne (Vendée) de la ciudad de Lieja (Bélgica) fueron recorridos por la sombra ¡en 15 minutos!

Aparte que un eclipse total es un acontecimiento notable por su rareza, el del 17 de abril presentaba un interés particular.

En efecto, los dos astros, Luna y Sol, debían aparecer de igual magnitud casi; la diferencia de los diámetros aparente era extremadamente pequeña.

Por esto la *Connaissance des Temps* había anunciado un eclipse total: pero otros astrónomos, deduciendo de las observaciones de los eclipses precedentes que el diámetro de la Luna admitido generalmente es algo superior á la realidad, esperaban un eclipse *anular*, es decir, un eclipse en que no quedara tapado por completo el disco solar, sino que apareciera siempre el contorno ó los bordes de éste visibles.

Por otra parte, era difícil señalar sitio donde se instalaran las comisiones astronómicas que habían de observar el fenóneno, pues había lo menos 8 líneas centrales diferentes dadas por las varias efemérides oficiales.

Las trayectorias calculadas por Crommelin, Batermann y el abate Moreux pasaban todas por el Norte de Saint-Germain-en-Laye, mientras que la *Connaisance des Temps* y la Oficina de Longitudes la hacían pasar al Sur de la misma localidad.

Los resultados astronómicos del eclipse.

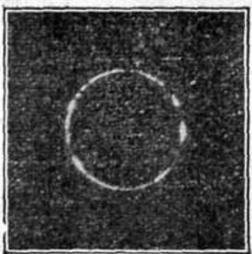
Decidí, dice M. el abate Moreux, instalarme cerca de la Roche-sur-Yon (Vendée) á unos dos kilómetros por encima de la trayectoria de la *Connaissance des Temps.*

El Sol sale radiante el día 17 de abril. Nos proporciona la hora un aparato Ducretet, enlazado á una antena colocada en el campanario de la iglesia que recibía las ondas de telegrafía sin hilos de la estación de la Torre Eiffel.

La Luna está allí, no lejos del Sol, pero nosotros no la vemos todavía.

De repente su disco negro empieza á morder al del astro del día. Poco á poco la luz palidece, un resplandor lívido invade el paisaje, predominan en la atmósfera las tintas pálida y verde, se va haciendo de noche poco á poco, como al aproximarse la tempestad. Al propio tiempo la temperatura baja sensiblemente: los pájaros buscan su nido; las sensitivas decaen dulcemente, como lo hacen al crepúsculo; las gallinas se recogen á su gallinero, como al acercarse la noche: la naturaleza toda, ensombrecidá, se calla, y en este silencio solemne se prepara la fase central. No queda sino una estrecha falce. Con el ojo en el anteojo, el dedo en el disparador del cronógrafo, espero anhelante el instante decisivo del fenómeno.

Las altas montañas lunares proyectan su sombra sobre el tenue creciente solar, al Oeste, y estos puntos oscuros le dan el aspecto de un rosario luminoso: tal es el fenómeno conocido con el nombre de *perlas de Baily*. Sin embargo, la corona solar aparece detrás del disco oscuro de la Luna: es el momento supremo. Después la falce luminosa pasa de la izquierda á la derecha; lentamente la Luna se desliza sobre el disco solar. Los aparatos fotográficos abiertos en el momento oportuno han funcionado, y en ellos queda fijado el inolvidable fenómeno.



EL ROSARIO LUNAR. Las montañas lunares forman una especie de rosario.

Obtenemos un adelanto de 21 segundos respecto del momento calculado oficialmente. Esta notable diferencia hay que atribuirla á error en las posiciones admitidas de nuestro satélite en el cielo.

Resulta además que me he colocado un poco al Norte de la verdadera trayectoria. La línea de sombra central determinada por todas las fotografías y por las observaciones hechas en globos montados se aproximan más á la dada por M. Battermann. Después está la trayectoria calculada por mí, y por último la de M. Crommelin.

El eclipse de 17 de abril de 1912 nos ha dado una magnífica lección de astronomía. Nos ha enseñado á desconfiar de los métodos antiguos; á no aceptar á ojos cerrados los cálculos oficiales; á estar siempre al tanto de los trabajos de los astrónomos de todo el mundo: ha dado lugar á que la predicción de los eclipses futuros se haga en adelante con un rigor que no podían esperar nuestros antepasados.

LOS CEMENTERIOS DEL CIELO

Durante siglos no han tenido los astrónomos idea alguna de las distancias estelares, y nadie podía esperar que llegara un momento en que pudiéramos analizar las sustancias que arden en el seno de esos hogares gigantescos y medir su duración.

La química de los cielos.

Dirigid un anteojo á una estrella, aunque sea brillante como Vega ó Sirio, y os sorprenderá no ver en el campo más que un punto luminoso sin diámetro aparente. Las estrellas están tan lejos, que no conseguimos, aun con los instrumentos más poderosos, aproximarlas sino á miles de millones de kilómetros.

Y, sin embargo, los progresos realizados por los astrónomos modernos son tales que, con un instrumento bien sencillo, podemos actualmente analizar las sustancias que arden en las estrellas.

Este instrumento es el *espectroscopio:* un simple prisma de vidrio, por el que se hace pasar un haz de rayos de luz procedente de un foco incandescente. Los rayos luminosos se descomponen en todos los colores del arco iris; pero en medio de tal variedad de tintas de notable pureza, una lente permite descubrir en él rayas brillantes ú oscuras, cuya situación, siempre la misma, indica la presencia de tal ó cual cuerpo que se quema á una distancia cualquiera.

Todas las rayas del espectro tienen su posición marcada y determinada de antemano, y hoy los espectroscopistas registran rayas que no distan entre sí más de una diezmillonésima de milímetro.

Tal es el principio que ha permitido abordar lo que se podría llamar la química de los cielos.

Las nebulosas, mundos en formación.

En el fondo de los océanos estelares palpitan verdaderos polvos de mundos, que las leyes inexorables de la atracción concentran poco á poco. Su luz difusa, registrada en nuestras placas fotográficas, manifiesta que se trata de verdaderos sistemas en formación.

En estas nebulosidades nacientes, que recuerdan el Caos primordial, el químico-astrónomo asiste á una verdadera evolución de la sustancia material. Los cuerpos más ligeros y en corto número revelan su presencia por rayas difusas, en las que el hidrógeno brilla en primer término. Poco á poco las moléculas se aglomeran y la gama de los cuerpos primitivos aparece en toda su pureza. Es el esbozo de un dibujo que se va poco á poco definiendo con el curso de los tiempos, por la acumulación sucesiva de millones y millones de años.

Los soles azules son grandes hornos.

Acompañemos al astrónomo, con el ojo en el ocular de su potente anteojo, para analizar con él los soles del espacio. Una á una desfilan las estrellas ante nuestros ojos maravillados. A veces, sin embargo, como sucede en las regiones más cargadas de la Vía láctea, el campo del instrumento parece acribillado de puntos luminosos.

He aquí soles azules cuya luz emite rayos próximos al violado; las rayas del hidrógeno, anchas y difusas, acusan una abundante atmósfera, como en Sirio, del Can Mayor, ó en Vega, de la Lira: hornos espantosos en que todos los metales están volatilizados, en que la disociación química es el estado permanente, en que nuestros elementos terrestres, que consideramos como simples, están reducidos á elementos ulteriores.

Los soles amarillos son como el nuestro.

Pero pausadamente el tiempo hace su obra allí como aquí; es la lucha por la vida, es decir, la resistencia al frío de los espacios interestelares que invade todo, que poco á poco paraliza los mundos y los lleva á la muerte.

Entonces aparece la fase amarilla, que nuestro Sol atraviesa en este momento; su atmósfera se purifica con el transcurso del tiempo; los compuestos metálicos, parecidos á los que observamos en nuestros hornos de alta temperatura, se hacen posibles; el calcio, el hierro, el níquel, el titano, aparecen con sus líneas finas y características.

Ciertos metales no existen todavía

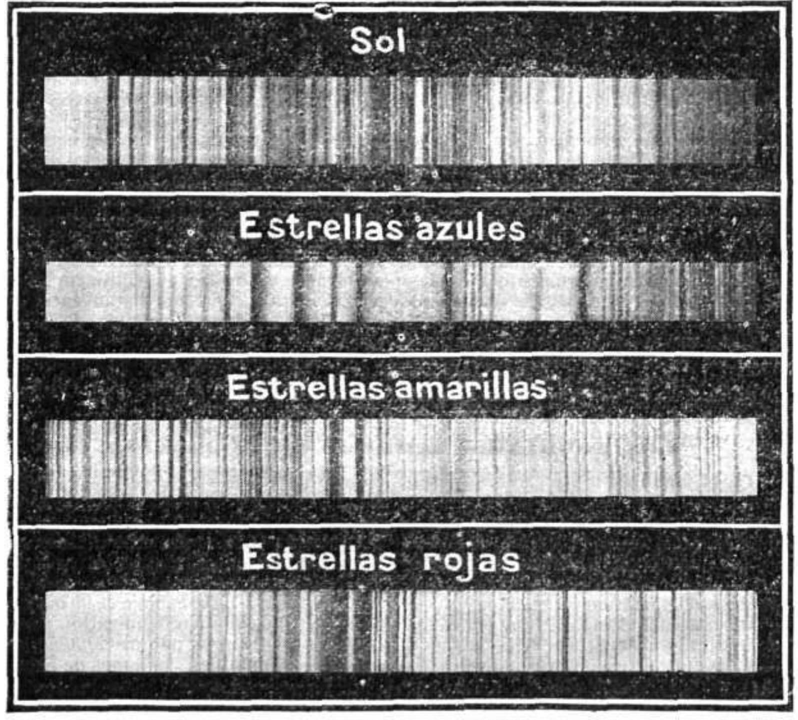
bismuto, antimonio, mercurio, oxígeno, tales, por lo menos, como los admitimos en nuestra química terrestre.

Pólux, de los Gemelos; la Cabra, Aldebarán, ó el Ojo, del Toro; Arturo, del Boyero, estrellas amarillas, han alcanzado la fase de nuestro Sol.

El día de mañana su luz se debilitará y la hermosa estrella pasará á la categoría de los mundos viejos.

Y son numerosas las estrellas que la lucha por la existencia ha vencido; numerosos los soles que el frío condensa sin tregua ni descanso.

LAS RAYAS DEL ESPECTROSCOPIO



Cada clase de estrellas, como se ve, proyecta en el espectroscopio rayas distintas, según el color y el brillo de los metales y de los minerales que contiene.

Los soles rojos, mundos que acaban.

Durante millones de años nuestro Sol caldeará las tierras sometidas á su acción; luego vendrá la fase roja, síntoma de decadencia.

Ahí tenemos á Betelgeuze, Alfa de Hércules, la roja Antarés, que palpita las noches de verano en el Escorpión, soles ambas en la decadencia de su vida astral, hasta que les llegue la muerte y rueden fríos y sin vida en la negra inmensidad.

He aquí la suerte que nos aguarda: este maravilloso Sol que nos calienta y nos alumbra, esta hermosa estrella amarilla de cuyos rayos pende nuestra vida, envejece de día en día. Es la ley de toda existencia material.

Tales son las etapas que recorren los planetas del espacio insondable, mientras que el pensamiento humano, auxiliado de los instrumentos más perfectos, contempla esta procesión de los mundos que la muerte acumula poco á poco en la gran noche estelar.

DE DÓNDE PROCEDEN LAS ESTRELLAS FUGACES

Cuando se contempla la bóveda celeste en una noche clara y serena, cuando en el azul oscuro centellean miles de estrellas, no es raro ver súbitamente atravesar el espacio un punto luminoso con velocidad prodigiosa, dejando tras de sí una estela de fuego. Es una estrella fugaz. ¿En qué escondido jardín del infinito se abre esa flor luminosa que tan prontamente se deshoja, y á dónde va á morir?

Una lluvia, una granizada de fuego.

En tiempo ordinario se cuentan de 4 á 8 estrellas fugaces por hora. Algunos astrónomos pretenden que pasan por encima de los diversos horizontes terrestres 10, 15 y aun 20 millones de estrellas fugaces cada veinticuatro horas. En este cálculo no se hacen entrar las fugaces que no son visibles á simple vista; si entraran en la cuenta éstas, su número diario se elevaría, según M. Sée, al fabuloso número de 600 millones.

Es sensible, por el esplendor de nuestro cielo, que muchos de estos meteoros pasen desapercibidos, pues seríamos favorecidos todas las noches por encantador ramillete de fuegos artificiales. Y es lo que, por lo demás, se puede observar en ciertas circunstancias excepcionales.

UN MONOLITO GIGANTE



Piedra meteórica celeste encontrada en 1784 en una selva virgen en el Brasil. Pesa 5.360 kilos; su transporte á Río Janeiro 500 kilómetros de distancia) costó 100.000 pesetas. Un facsímile existe en el Museo de Historia Natural de París.

Tal fué la verdadera lluvia de estrellas fugaces de que Humboldt y Bonpland fueron testigos maravillados en Eumana, en la América del Sur, durante la noche del 12 al 13 de noviembre de 1799. Por todas partes el cielo se veía surcado por miles de globos deslumbradores, que dejaban tras si rastros luminosos de varios colores.

Se contaron durante nueve horas más de 240.000, y aun después de salir el Sol, se distinguieron algunos globos de gran tamaño cuyo brillo se sobreponia á la propia luz solar.

Ordinariamente del 12 al 14 de noviembre (radiante de las Leónidas) de todos los años, y también en la noche del 10 de agosto (lágrimas de San Lorenzo) es cuando el fenómeno presenta más brillantez.

¿Qué son las estrellas fugaces?

Se ha ignorado durante largo tiempo el origen y naturaleza de las estrellas fugaces.

En 1794, el físico alemán Chladni, al saber, como cosa natural, que las piedras que se llamaban *piedras meteóricas, meteoritos ó aerolitos*, caían á veces del cielo, emitió la opinión de que las estrellas fugaces podrían muy bien ser aerolitos que atraviesan nuestra atmósfera sin llegar al suelo, por ponerse incandescentes á causa del frotamiento excesivo que su rápida carrera les hace experimentar contra las capas del aire.

La Academia de Ciencias de París no se convenció con las explicaciones de Chladni, considerándolas demasiado hipotéticas, y fué preciso, para convencerla, que el cielo mismo tomara parte en la discusión. El 26 de abril de 1803, hacia la una de la tarde, estando el cielo completamente claro y sereno, se distinguió desde Caen, desde Pont-Audemer, desde Falaise, una especie de nube que se

movía en la atmósfera con rapidez sorprendente. Cuando esta nube alcanzó los alrededores de Laigle estalló con un ruido espantoso, y durante cinco ó seis minutos se sucedieron violentas detonaciones como cañonazos, seguidas de una especie de descarga de fusilería y acompañadas de retumbos de tambores amedrentadores. Al propio tiempo, en el campo se oyeron silbidos estridentes semejantes á los que produce el paso rápido de proyectiles por la atmósfera. Y, en efecto, se recogieron en el suelo más de 3.000 meteoritos, de los que el más grueso pesaba 8 kilos y el más pequeño 8 gramos. Sabedora de esto la Academia, envió á Biot para que hiciera una información, que dió por resultado el convencer á los más incrédulos y traerlos á las ideas de Chladni: que podían caer piedras del cielo, y, por consiguiente, que la identificación de las estrellas fugaces y de los meteoritos, si no se imponía, era por lo menos hipótesis sostenible.

Piedras de la Luna ó aerolitos.

Pero ¿de dónde vienen estas piedras que surcan el espacio en cantidades innumerables y que pueden tener hasta 100 metros de diámetro, como el gran meteorito del Valle del Diablo, en California?

Algunos sabios de imaginación viva han supuesto desde luego que estas piedras podían ser lanzadas por los volcanes lunares.

Este origen lunar de las piedras meteóricas no es actualmente sostenido por nadie. Toda piedra meteórica está casi siempre constituída de hierro nativo, de hierro cromado ó niquelado, mezclados con una especie de escoria que se llama *peridot*. Los datos más recientes de la ciencia geológica inducen á admitir que la Tierra está constituída por tres capas ó estratos concéntricos: primero una especie de corteza formada por todas las piedras, por todas las rocas más comunes, desde el granito hasta la caliza y arcilla. Sobre esta corteza, la *litósfera*, nos movemos y agitamos nosotros.

Después viene una zona continua fórmada por materias en fusión de la que se alimentan los volcanes; tal es la llamada *pirósfera*. Completamente en el fondo, esta masa fundida presenta una composición análoga á la de la escoria que hemos llamado peridot.

Por fin, debajo de las capas ricas en peridot, el centro de la Tierra estaría ocupado por inmenso *núcleo* metálico, casi exclusivamente formado de hierro puro y de metales como el níquel y el cromo.

Es imposible no descubrir la analogía que existe entre una piedra meteórica rica en hierro y en peridot y el núcleo metálico de la Tierra. Luego podemos admitir, con Daubrée, que los meteoritos son los restos de un mundo semejante á la Tierra. Estos restos andan errantes en número inmenso por el espacio, á merced de las atracciones que los solicitan; y algunos, al pasar demasiado cerca de nuestro globo, son violentamente atraídos por él y en él caen.

El destino de las piedras meteóricas.

Las que pasan por los confines de nuestra atmósfera dan lugar á las estrellas fugaces. Respecto de otras, aunque por millones, no las vemos sino accidentalmente y como por tabla.

Cuando un cometa, por ejemplo, encuentra en su camino estas piedras vagabundas (y no dejará de encontrarlas, pues por todas partes las hay), las atrae y las arrastra en su carrera errante á través de los espacios. Si entonces, con su cortejo de meteoritos, el cometa se aproxima al Sol, las piedras, iluminadas, se hacen visibles y aparece la cola del cometa á nuestra vista para desaparecer cuando se aleja del foco de luz.

Prueba de que las colas cometarias están formadas de piedras meteóricas es que, cuando alcanzan á la Tierra, nuestro cielo se ve iluminado por numerosas estrellas fugaces.

Así, por ejemplo, ¿no se ha visto el cometa llamado de Biela producir el 27 de noviembre de 1872 en nuestra atmósfera una verdadera lluvia de estrellas fugaces? Se contaron más de 30.000 en seis horas.

En las profundidades del cielo, el anteojo nos revela la presencia de mundos en formación, amontonamientos giratorios de materia cósmica llamados nebulosas. Las piedras meteóricas barridas por los cometas y arrancadas de su patria original se irán algún día á volatilizar en alguna nebulosa, llevando así á los mundos que allí se elaboran los elementos de su futura sustancia. Y así se cumple hasta en los abismos del cielo infinito la gran ley de Lavoisier: *Nada se pierde, nada se crea*, pues los nuevos mundos, cuyo génesis, según Laplace, se inicia en las nebulosas, se forman con los elementos de los viejos mundos destruídos.

LA CONQUISTA DEL POLO SUR

EL FUEGO EN MEDIO DE LOS HIELOS

¿Qué cosas más contradictorias que el hielo y el fuego? ¿Cuál no será nuestra estupefacción al contemplar un volcán alumbrando con sus resplandores de incendio inmensas soledades glaciales? Esto es, sin embargo, lo que ha visto, después de las exploraciones de Ross y Shackleton, Amundsen, el primero que ha llegado al Polo Sur.

Un nuevo continente.

La existencia de un nuevo continente antártico, llamado *Antártida*, se ha admitido desde la antigüedad, pero sin pasar de la categoría de una hipótesis. Las tres últimas expediciones hacia el Sur, hechas en menos de once años, han suministrado pruebas seguras; pues precisamente el éxito de ellas es debido á la existencia de tal continente. En efecto, en los parajes árticos, los hielos flotantes derivan sin cesar por la acción de los vientos y las corrientes, arrastrando consigo á los exploradores. En las regiones antárticas, por el contrario, la estabilidad del suelo asegura á cada paso el terreno ganado.



El fuego saliendo del hielo.
El monte Erebo, volcán de las regiones antárticas.

Mientras se ha contentado con costear la masa continental antártica, buscando un canal que condujera al Sur, los esfuerzos fueron vanos. Aventurándose por la Gran Barrera de hielos, el capitán Scott, en 1902, abrió la vía definitiva, pero se quedó á 860 kilómetros del Polo.

Su lugarteniente Shackleton tomó de nuevo la misma ruta en 1908. El se elevó sobre este continente fantástico de ventisqueros sin límites, donde las montañas alcanzan la formidable altitud de 5.000 metros. Fué repetidas veces contenido por terribles tempestades de viento y nieve; pero gracias á una energía indomable llegó hasta la latitud 88°,23, á 179 kilómetros del Polo. No fué vencido sino por el hambre. Esta sensacional exploracion excitó extraordinariamente el entusiasmo de Inglaterra.

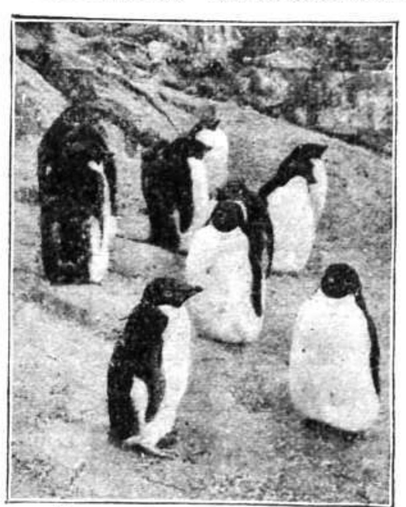
No habia vuelto todavía Shackleton á su patria y ya se habían reunido fondos para mandar una nueva expedición. En enero de 1911, Scott volvía á instalarse en la proximidad de la Gran Barrera. Entonces fué cuando de pronto se sabe su presencia en la otra extremidad de la Gran Barrera del célebre noruego Amundsen, dispuesto también á dar el asalto al Polo Sur. Su extraordinaria resistencia y su notable ingeniosidad hacian de él una buena ayuda.

El match polar estaba empeñado.

Se terminó con la victoria de Amundsen, que tuvo la suerte de encontrar la Gran Barrera en excelente estado de tránsito: temperatura relativamente clemente y sin tormentas de nieve. De este modo su marcha fué extraordinariamente rápida. En 97 días, del 20 de octubre de 1911 hasta el 25 de enero de 1912, los noruegos recorrieron 2.400 kilómetros, la mitad de ellos á través de montañas tan elevadas como las más altas cimas de los Alpes.

Un brasero recubierto de hielos.

El orgullo de alcanzar el Polo sería vano si no se rindiera una cosecha científica abundante y útil al estudio de la física del globo. El Polo Sur se encuentra á 3.200 metros de altitud: he aquí un primer hecho que nadie sospechaba antes de las magníficas expediciones de Shackleton y Amundsen. La estructura de este gran continente austral, la elevación de sus cadenas de montañas, la existencia de esta enorme meseta, verdadero Tibet austral, cuya altitud excede de 3.000 metros, ayudan á comprender mejor las leyes que rigen los climas de la Nueva Zelanda, de la Australia, de la América y del Africa austral.



HUÉSPEDES DE LAS REGIONES ANTÁRTICAS.
Los pingüinos son característicos del Polo Sur.

Ya se puede suponer que las cadenas de 4 á 5.000 metros de altura, que están situadas al Sur de la Gran Barrera, son la prolongación de la Tierra de Graham y constituyen la arista principal que separa la vertiente atlántica de la vertiente pacífica. Este enorme saliente ó cresta de la corteza terrestre, que los geógrafos proponen llamar los *Artartandes*, es decir, prolongación de los Andes en la Antártida, atraviesa todo el continente austral. Esta arista roquiza está llena de cráteres, en donde estallan volcanes cuyo despertar es un espectáculo terrorífico en aquellas inmensas soledades heladas. El más famoso de estos volcanes, el Erebo, que descubrió Ross y que escaló Shackleton, ilumina con sus resplandores la triste extensión de las nieves.

Estos volcanes de las tierras australes completan el gran círculo de fuego de la América del Sur y de Nueva Zelanda. Al sudeste del Cabo de Hornos, la isla Bridgman, aislada en el mar de las Shetland; la isla Astrolabio, cerca de la Tierra de Luis Felipe; la isla Decepción, al oeste del archipiélago de las Shetland, no son otra cosa que cráteres formados de cenizas y hielos en capas alternadas. Un arco de círculo que pasa por las inmediaciones del Polo austral relaciona estos focos con la isla de la Posesión, formada de conglomerados volcánicos, y con los tres altos volcanes: Erebo, Terror y Melburne, de la Tierra Victoria. Estos gigantes de cimas rojas se enlazan con los cráteres de Nueva Zelanda por algunos promontorios y varias islas, formadas en parte de lavas: las islas Balleny, con sus volcanes Buckle y Young; luego, más á lo ancho, las islas Campbell y Macuario. De este modo el continente austral se presenta como un inmenso brasero recubierto con una sábana de hielo.

¡Carbón en los Polos!

En las misteriosas y lejanas épocas que la geología llama la era primaria, no se dejaban sentir en la superficie del esferoide terrestre ni la influencia de las estaciones ni la de las latitudes. Las condiciones físicas eran en todas partes las mismas. En los Polos, pues, como en otra parte cualquiera,—siendo el clima tropical y la atmósfera cargada de humedad y de ácido carbónico—se desarrolló la extraordinaria y vigorosa vegetación del período carbonífero, que más tarde, sustraída al contacto del aire, se había de convertir en hulla. En las regiones antárticas, como en las boreales, como en Spitzberg principalmente, se debe encontrar carbón. Y, en efecto, Shackleton lo encontró. Este descubrimiento conducirá seguramente á investigaciones nuevas.

El interés de los resultados geológicos aumenta en cada nueva expedición; todos han traído del Extremo-Sur importantes colecciones de rocas.

Llegará día, acaso poco lejano, en que los hombres sacarán de las faldas de estas montañas los minerales de que su industria está ávida.

LA ASTRONOMÍA

Conferencia de la Hora.—Transmisión de la Hora por señales radiotelegráficas.—Congreso de la Unión solar.—Paralaje del Sol.—El Sol es una estrella variable.—El mínimo de radiación solar actual.—Estrellas variables.—Fotografía de la Vía láctea.

La actividad científica es extraordinaria en la época actual. La investigación y la crítica no dejan de la mano problema alguno donde hay alguna imperfección, alguna sombra de duda, y la aplicación de los hechos y principios científicos se perfecciona y amplía cada vez más.

La propia Astronomía de posición, que se asienta sobre base tan firme como son las verdades matemáticas, es objeto de críticas severas, que piden nuevos métodos que conduzcan á mayor precisión; y la Astronomía física, enfrascada en llegar al convencimiento de la constitución íntima de los cuerpos celestes, se ve agobiada por la magnitud de tal problema y hace esfuerzos sobrehumanos para resolverlo. A tal fin conciértanse astrónomos, geómetras y físicos, celebrando Conferencias y Congresos, en los que se trata de armonizar y unificar los trabajos para llegar al fin deseado. Dos Conferencias internacionales importantes han celebrado los astrónomos en el último año. Una, la llamada de la *Hora*, se celebró en octubre de 1912 en el Observatorio de París, y tuvo por objeto principal determinar las reglas á que había de sujetarse el envío de la hora por medio de la telegrafía sin hilos, no sólo para las necesidades varias de la astronomía, sino también de la marina y aun de los particulares. La Conferencia se ocupó también de los aparatos empleados para la recepción de la hora, para su conservación, sistema de señales, etc. Desde hace algunos años se utilizaba la torre Eiffel como estación radiográfica. De carácter puramente militar en un principio, se fué ampliando poco á poco el servicio, hasta que ha tomado un carácter general. Uno de los servicios verdaderamente internacional de dicha estación de telegrafía sin hilos es el de la hora: y, de conformidad con lo acordado en la Conferencia internacional de la Hora, desde 1.° de julio de 1913 las señales horarias y los partes meteorológicos se transmiten desde la torre Eiffel á las diez de la mañana y á las doce de la noche, tiempo de Greenwich.

No era París la única estación radiotelegráfica que mandaba señales horarias, lo hacían también otros varios centros, pero á intervalos muy irregulares. La Conferencia ha creído necesario unificar este servicio de manera que en todo punto del globo se pueda siempre recibir, por lo menos, una señal horaria de noche y otra de día, y cuando más cuatro señales perceptibles en veinticuatro horas. He aquí la lista de los centros de emisión de señales horarias de carácter internacional que funcionan desde 1.° de julio de 1913, y las horas á que hacen sus emisiones, en tiempo de Greenwich:

París (media noche)........	0 h.
San Fernando (Brasil)........	2 »
Arlington (E. U.)...........	3 »
Manila (provisional).........	4 »
Mogadisco..............	4 »
Tombuctu...............	6 »
París.................	10 »
Norddeich-Wilhelmshavm....	12 »
San Fernando (Brasil).......	16 »
Arlington (E. U.)..........	17 »
Masanah...............	18 »
San Francisco............	20 »
Norddeich-Wilhelmshavm....	22 »

Las señales horarias se producirán uniformemente de conformidad con el esquema adjunto. Las señales de curso que se dan de $57^m,0^s$ á $5{,}^m,50^s$ se efectúan á mano por el operador telegrafista; pero las horarias propiamente dichas, que se dan de $57^m,55^s$ á $58^m,0^s$, de $58^m,8^s$ á $59^m,0^s$ y de $59^m,6^s$ á $60^m,0^s$, y que están representadas en el diagrama por trazos y puntos gruesos, las da automáticamente el péndulo: los trazos llenan una duración de un segundo, y los intervalos entre *éstos también son* de un segundo; los puntos llenan un cuarto de segundo. La transmisión de la hora no ocupa más de cuatro minutos, durante los cuales se dan más de 30 tops horarios distintos y más que suficientes para satisfacer todas las necesidades actuales de la navegación, de los servicios ferroviarios, de la sismología, del estudio del magnetismo terrestre y otros usos científicos y particulares. La recepción en un lugar cualquiera dentro de un radio de 20.000 kilómetros es fácil de obtener disponiendo una antena con su toma de tierra y el aparato receptor propiamente dicho.

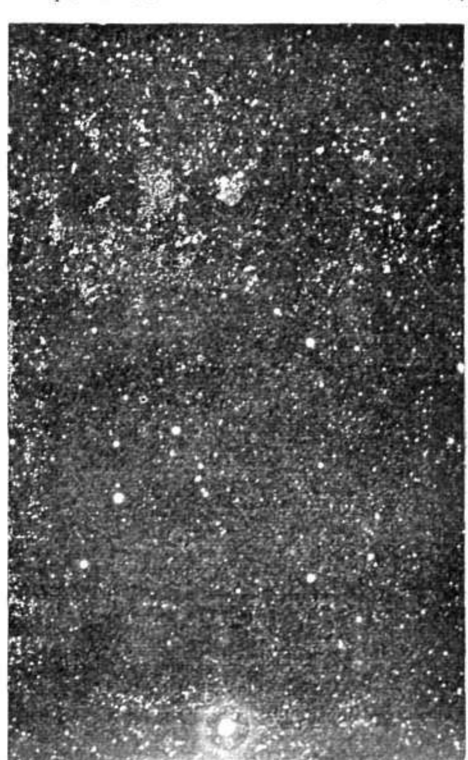
SIGNOS HORARIOS INTERNACIONALES

DIAGRAMA QUE INDICA LA CLASE Y LA DISTRIBUCIÓN DE LAS SEÑALES HORARIAS INTERNACIONALES.

La antena, que puede ser de uno ó de varios hilos, debe colocarse en sitio despejado, desprovisto de edificios y de árboles. El aparato receptor debe estar enlazado á la antena y á tierra y forman parte esencial de él los detectores de ondas, ya sean electrolíticos ya de cristales. En el Observatorio Meteorológico de Madrid se reciben señales horarias de la torre Eiffel todos los días.

El Sol es el astro más interesante para nosotros; su estudio nos debe preocupar casi tanto como el de la propia Tierra. ¿De dónde proceden si no todas las energías terrestres? ¿Quién al-

menta y sostiene las manifestaciones todas de la vida en la Tierra? El Sol, y casi pudiéramos decir sólo el Sol, pues la energía propia de la Tierra, su calor interior, no se utiliza, aunque se ha pensado en ello, y la acción de los demás astros, si se exceptúa la Luna en el fenómeno de las mareas, es insignificante. De aquí la importancia que se da á los estudios solares hace tiempo y la justificación de los Observatorios creados exclusivamente para tales estudios, que también representan una de las labores preferentes en los Observatorios generales. Pero no basta que se trabaje mucho, sino que estos trabajos obedezcan á un régimen y plan uniformes. Tal es la razón de ser de la *Unión Internacional para la Cooperación de las investigaciones solares*, asociación creada en 1904 por iniciativa de Mr. G. Hale, astrónomo norteamericano, que va á la cabeza de este género de investigaciones, y de la que hoy, después de tomar carácter internacional, forman parte los principales Observatorios, entre ellos el de Madrid, y otros Centros científicos. Esta Unión convoca cada dos ó tres años á una Conferencia ó Congreso, siendo el último celebrado el de Bonn (Alemania), en agosto último. Para organizar la cooperación en los distintos trabajos que interesan á la Unión hay constituídos siete Comités distintos: 1.º, de longitudes de onda; 2.º, de mediciones de la radiación solar; 3.º, del espectroheliógrafo; 4.º, de manchas solares; 5.º, de eclipses de Sol; 6.º, de rotación solar por desplazamiento de rayos espectrales; 7.º, de clasificación de estrellas. La representación de España en el Congreso de Bonn la han tenido los astrónomos de Madrid Sres. Ascarza y Jiménez, los que han recibido sinceros plácemes de los ilustres astrónomos y físicos allí reunidos por los interesantes trabajos de física y de espectroscopia estelar que se efectúan en dicho Observatorio. Como datos recientes relativos al Sol, merece citarse la determinación espectroscópica de la paralaje y la de la constante de la radiación general. La primera es debida á Tuner, y revela la bondad del método, la conformidad de los resultados con el notable valor de la misma paralaje obtenida por Hink en centenares de clichés del planetoide Eros, obtenidos en 12 Observatorios distintos durante la oposición de 1900. Los trabajos y estudios de Abbot y Fawler sobre la constante de la radiación solar conducen á la importantísima conclusión de que esta radiación experimenta, por períodos irregulares de cinco á diez días, fluctuaciones que alcanzan 2 á 3 centésimas de su valor medio, es decir, que *el Sol es una estrella variable*. Otro hecho que intriga actualmente á los astrónomos es la prolongación del mínimum actual de la actividad solar. Corresponde este mínimum al año 1912. Uno de los estudios más interesantes de la Astronomía estelar es la variación de brillo de las estrellas. Trabajos notables han demostrado que las estrellas de variación luminosa discontinua del tipo Algol, y las de variación luminosa continua del tipo beta de la Lira son sistemas binarios, obteniéndose por el cálculo los elementos de la órbita que describe una de las componentes alrededor de la otra supuesta fija. Un estudio notabilísimo sobre tales estrellas, hecho modernamente por Luizet, le ha permitido estudiar la variación de brillo, llegando á la conclusión muy verosímil de que el conjunto de los dos astros, en estos sistemas binarios de las cefeidas, está sumergido en una materia luminosa que se opone á su movimiento. Trátase ahora de determinar la forma exacta, riqueza y condensación estelares de la Vía láctea, como medio de precisar la posición del círculo galáctico. Este trabajo ha sido llevado á término para el hemisferio central por Shultz y Baillei, en Hanover (Colonia del Cabo), obteniendo nueve fotografías con un objetivo de 1 1/2 pulgada de diámetro y 13 de distancia focal. El Observatorio de Madrid se propone hacer ese estudio para el hemisferio boreal, siguiendo un procedimiento análogo al de Shultz y Bailler, pero acaso haya que hacer la instalación de la cámara lejos de la población, para evitar los dañosos efectos del alumbrado público.



Un pedazo de la Vía Láctea en la constelación del Cisne.

LOS FENÓMENOS ÓPTICOS DE LA ATMÓSFERA

Hay muchos fenómenos naturales, que ofrecen notoria importancia y atractivo, cuyas fases y desenvolvimiento puede seguir cualquiera, por no exigir aparato especial alguno su observación y estudio. En tal caso están, por ejemplo, los fenómenos ópticos de la atmósfera. La luz da lugar á curiosos fenómenos en la atmósfera terrestre; la coloración azul del cielo, los arreboles, las tintas de la aurora, las coronas y halos solares y lunares, el arco iris y algunos otros meteoros se originan por las modificaciones que, al atravesar la atmósfera, experimenta la luz blanca del Sol.

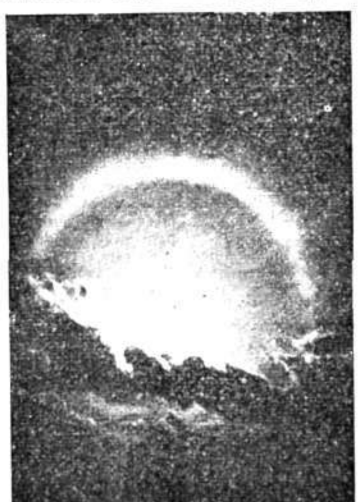
Queremos dar una explicación elemental y sencilla de tales fenómenos, que más de una vez habrá contemplado el lector con verdadera complacencia.

Arco iris.—El dicho vulgar: *cuando llueve y hace Sol, sale el arco del Señor*, expresa las dos condiciones necesarias para que el arco iris se presente ó produzca, á saber: que haga Sol y que llueva. Y, en efecto, cuando en una región del cielo brilla el Sol y en la opuesta llueve, aparece en la nube que se resuelve en lluvia una banda luminosa circular, más ó menos extensa, matizada con los colores del iris; el violado en la parte interior, el rojo en la exterior.

Tal es el arco iris, ó arco de San Juan, como dicen en Aragón, ó arco de San Martín, como le llaman en Cataluña, ó el arco de la Vieja, como le designan en Galicia y Portugal, etc.

A veces se presenta un segundo arco, exterior y concéntrico con el primero, pero más ancho, en el que los colores aparecen distribuídos en orden inverso: es decir, el violado por la parte de afuera y el rojo en la parte de adentro.

Cuando el arco principal se presenta solo, la región del cielo exterior á él parece menos luminosa que la porción interior; y si aparecen simultáneamente los dos arcos, el intervalo que queda entre los dos es lo que se presenta más sombrío que el resto.



HALO ORDINARIO.

Muy raras veces se descubre en el interior del primer arco, y contadísimas en el exterior del segundo, una serie de franjas alternativamente coloreadas de violado y verde, que constituyen lo que se llama *arcos supernumerarios*, sobre los que llamó la atención por primera vez Langwille en 1722.

El arco iris es originado por la refracción y reflexión de la luz en las gotas de lluvia: los arcos supernumerarios son producidos por fenómenos de interferencia.

Para que el fenómeno se produzca es necesario que los rayos solares tengan cierta dirección. En cuanto la altura del Sol sobre el horizonte alcanza 42°, el arco iris principal es tangente al horizonte por su borde superior y no puede ser visto, por quedar debajo de dicho plano. De aquí que el fenómeno no se observe sino en las primeras horas de la mañana y á la caída de la tarde.

La Luna puede dar lugar á arco iris, como el Sol, pero los arcos iris lunares son mucho menos frecuentes, tienen menos brillo y apenas se distinguen los colores.

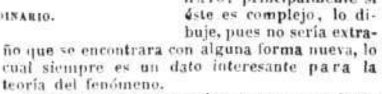
Halos.—Se designa con el nombre genérico de *halos* un conjunto algo complejo de fenómenos atmosféricos luminosos, producidos por el paso de la luz del Sol ó de la Luna á través de los cristales de hielo que constituyen las nubes más elevadas.

Estos meteoros pueden clasificarse en dos categorías:

1.º Círculos ó anillos, blancos por lo general, que tienen por centro el Sol ó la Luna.

2.º Manchas ó curvas luminosas que no pertenecen á círculos concéntricos con el astro.

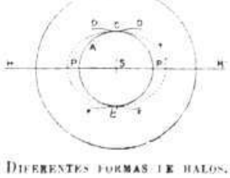
Estos fenómenos son muy variados, y bien puede decirse que no están agotadas las formas que pueden presentar. Con frecuencia se observan formas nuevas de halos, y de aquí que se recomiende á todo observador de los fenómenos atmosféricos que cuando vea un halo, principalmente si éste es complejo, lo dibuje, pues no sería extraño que se encontrara con alguna forma nueva, lo cual siempre es un dato interesante para la teoría del fenómeno.



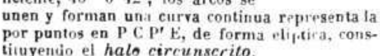
Todos los físicos de nombre se han ocupado de estos fenómenos, y Bravais, á mediados del siglo pasado, resumió y completó la teoría de ellos, dando explicación de todos los hechos conocidos. No puede decirse que la materia está agotada, pues aunque en principio todos admiten que estos fenómenos son originados por la refracción de la luz en los cristales de hielo de que están constituídas las nubes que se ciernen en las altas regiones de la atmósfera, hay formas tan variadas y complejas, que cuesta trabajo dar una explicación satisfactoria y completa de todas sus circunstancias.

Las principales apariencias del fenómeno están representadas esquemáticamente en la figura adjunta, y son las siguientes:

El halo ordinario es un círculo ó anillo luminoso, blanco por lo general, A, cuyo radio es de unos 22°. Es la forma más común y se observa con frecuencia alrededor del Sol y menos veces alrededor de la Luna. Cuando el Sol no está muy elevado sobre el horizonte, el halo ordinario puede ser tocado en sus puntos más alto ó más bajo por curvas luminosas, como se representa en D C D′ (*arco tangente superior*) y en F E F′ (*arco tangente inferior*). Su forma varía con la altura del Sol, y cuando ésta alcanza un valor suficiente, 40° ó 42°, los arcos se



DIFERENTES FORMAS DE HALOS.



unen y forman una curva continua representa la por puntos en P C P′ E, de forma elíptica, constituyendo el *halo circunscrito*.

El **halo extraordinario** es un círculo B, concéntrico con el halo ordinario, cuyo radio es de 46°. Es fenómeno bastante raro. Tambien puede presentar arcos tangentes superior é inferior.

El *círculo parhelico* es una banda luminosa blanca, H H′, que da la vuelta al horizonte pasando por el Sol.

Los **parhelios ó falsos soles** son dos manchas luminosas redondeadas que aparecen en P y P′ á la misma altura que el Sol en el halo ordinario ó un poco fuera. A veces los parhelios se prolongan hacia abajo por pequeños arcos dirigidos oblicuamente respecto de los halos: son los arcos oblicuos de Lowitz.

Los **paraselenes ó falsas lunas** son fenómenos análogos á los anteriores, que acompañan á los halos lunares.

El **anthelio** es una mancha redonda que se presenta en el círculo parhelio en el punto opuesto al Sol.

Las **columnas** son rastros luminosos que pasan por el Sol y la Luna. Combinadas con el círculo parhelio ofrecen la apariencia de una cruz blanca cuyo centro ocupa el astro.

Los parhelios, paraselenes, anthelios y columnas son fenómenos muy frecuentes en las altas latitudes, donde los halos se presentan con gran esplendidez, pero raros en nuesto país.

Coronas. — Las *coronas* son anillos irisados de diámetro pequeño, que rodean al Sol y la Luna cuando estos astros se hallan velados con tenues celajes. Se distinguen de los halos en que tienen mucho menor diámetro y en que están en contacto con el astro. Ordinariamente no se ve más que un anillo rojo, cuyo interior ofrece un matiz blanco azulado. Su diámetro es variable, y ordinariamente está comprendido entre 2 y 4°.

Estos fenómenos son debidos á la difracción que experimenta la luz cuando atraviesa una nube poco espesa compuesta de vesículas muy finas y de dimensiones sensiblemente uniformes. Newton fué el primero que atribuyó la aparición de las coronas á las gotitas de agua que flotan en la atmósfera.

Las coronas y los halos están estrechamente relacionados con el estado atmosférico en las capas superiores, y su observación tiene importancia para el problema de la previsión del tiempo.

Circulo de Bishop. — Es una aureola luminosa, una corona grande, de color rojo cobrizo en el borde y blanco azulado en el centro, que se observó alrededor del Sol y de la Luna después de la explosión del Krakatoa, en 1883, y después de las grandes erupciones de la Martinica, en 1902.

Es también un efecto de la difracción, originado por la presencia de polvos volcánicos extremadamente tenues proyectados á gran altura en la atmósfera, donde quedaron en suspensión á causa de su extrema pequeñez.

Arreboles. — El vapor acuoso existente en la atmósfera, el polvo impalpable y otras sustancias que flotan en la misma hacen que la propagación de los rayos de diferentes colores que componen la luz blanca no se efectúe con la misma velocidad y en una dirección constante. Los rayos rojos son los que atraviesan la atmósfera con más facilidad, y los azules son los reflejados en mayor proporción. Estos rayos azules reflejados son los que originan la coloración azul del cielo, y aquellos rayos rojos constituyen el tono dominante en las salidas y puestas de Sol, en los *arreboles* y fenómenos análogos, en los que el vapor acuoso juega un papel muy principal.

En esta relación entre el vapor acuoso atmosférico y las apariencias del cielo estriban los pronósticos del tiempo que la gente del campo y los marinos hacen observando las salidas y puestas del Sol.

Los fenómenos ópticos de la atmósfera siempre han llamado la atención del hombre, y cuando no había una explicación científica de ellos, que no llegó sino con el renacimiento de las ciencias, las prodigiosas y bizarras apariencias de los halos, parhelios y demás fenómenos análogos dieron lugar á mitos y leyendas por demás extraños y curiosos.

Generalmente la fantasía popular veía en estos meteoros presagios de graves acontecimientos y manifestaciones de una intervención sobrenatural en los destinos del mundo.

Como ejemplo de estas fantasías reproducimos el grabadito con que se representó en el *Libro de los Prodigios*, publicado en 1557, el triple sol que se dice fué observado en Polonia en el curso del año 1492.



EL TRIPLE SOL DE 1492.

La ciencia ha hecho desaparecer en gran parte estos prejuicios, supersticiones y extrañas interpretaciones de algunos de estos fenómenos; pero todavía la gente inculta se queda asombrada y con señales manifiestas de preocupación cuando se presenta alguna apariencia luminosa en la atmósfera con forma algo extraña é insólita.

MATRIMONIO, HOGAR

Cómo se conservan las flores: Cuidados que requieren.—Las aguas potables.—Una lección de economía casera.—La Botica en casa: El botiquín de familia.—La Perla.—Para hacer marcos uno mismo.—Manera de alumbrar una casa.

CÓMO SE CONSERVAN LAS FLORES

Cuidados que requieren.

En la mayor parte de las casas de la modesta clase media se carece del espacio necesario para cultivar las flores en sus plantas; de ahí la necesidad de que las señoras, para las que tienen las flores un irresistible encanto, se vean obligadas á comprar, por lo general á muy elevado precio, las flores cortadas de sus plantas, que requieren cuidados especiales si se han de conservar algún tiempo, y como esto pudiéramos considerarlo cuestión económica para las señoras modestas que no pueden gastar todos los días en flores, pero que no renuncian á perfumar y adornar con ellas sus viviendas, vamos á tratar en estos párrafos de la manera de prolongar la preciosa vida de las flores; consejos también muy útiles para las señoras mimadas por la fortuna, que enseñan con orgullo las extrañas y raras flores que se cultivan en los parterres, estufas y *serres* de sus posesiones; pero que una vez cortadas de las plantas para trasladarlas á los floreros, jarrones y centros de su mesa, su tocador ó su salón, necesitan los mismos cuidados de las flores compradas si se ha de prolongar un poco su efímera existencia.

Los progresos científicos nos inician en multitud de procedimientos más ó menos complicados para este objeto; pero daremos á conocer á nuestros lectores los más sencillos, á fin de que los practiquen sin la menor dificultad.

Las flores propias de una estación y cultivadas al aire libre tienen por lo regular más larga vida que las delicadas flores de Niza ó las que se producen á fuerza de cuidados y precauciones en estufas ó invernaderos; y si estas flores son más apreciadas porque alegran las viviendas en el rigor del invierno, no requieren diferentes cuidados que las flores del verano, porque en todas las épocas el único problema á resolver es el de preservarlas de las fermentaciones pútridas, susceptibles de acelerar la descomposición de sus células y de obstruir los canales que permiten llegar el agua hasta la cima de sus tallos.

El agua, en la que constantemente han de bañarse las flores cortadas, debe ser pura, y para conservarla en tal condición se echa en ella un puñado de sal ó carbón vegetal.

Los técnicos aconsejan la sal marina, el clorhidrato de amoníaco, el éter, el sulfato de cobre, la cal, los ácidos minerales, etc., medios más complicados y que vienen á resultar lo mismo que la sal común y el carbón vegetal.

Los ramos de violetas se conservan y se reaniman, cuando se marchitan por el exceso de calor en las habitaciones, sumergiéndolos algunas horas en agua de jabón, sin necesidad de deshacerlos.

En cambio los jacintos y otras flores primaverales no soportan el agua en sus corolas y es preciso colocarlas sueltas en un depósito bien lleno de agua, en el que se echa un poco de azúcar.

Los lirios resisten así mucho tiempo, y sus capullos se abren en el agua lo mismo que en la planta.

Las lilas también se conservan de esta manera, pero tened gran cuidado de que no pasen la noche en las habitaciones que hayan estado muy calientes durante el día, y por consecuencia esté su atmósfera viciada.

El calor artificial es mortal para la conservación de toda clase de flores; por lo tanto, deshaced todas las noches ramos y demás combinaciones, recortad el tallo de cada flor, colocadlas con anchura en grandes depósitos, donde se bañen bien sus tallos en agua salada, y llevadlas á pasar la noche á un lugar fresco y oscuro; así conservaréis vuestras bonitas flores dos ó tres semanas.

Las rosas de té se conservan varios días, aunque son delicadas, renovándolas el agua muy á menudo y cuidando de que esté siempre fresca; las de Niza y otras rosas invernales se las muda el agua de tarde en tarde: basta ponerlas en sitio fresco por la noche y añadir un poco de sal al agua en que se bañan los largos tallos.

La mimosa, á pesar de su fama de durar mucho tiempo, se marchita bien pronto en las habitaciones muy claras y calientes; sus bonitas florecillas empiezan por curvarse y se secan muy pronto.

La flor verdaderamente caprichosa es el clavel: unas veces duran ocho ó quince días, y otras, en la misma atmósfera, se marchitan en algunas horas; no hay medio de hacerles revivir una vez perdida su frescura: son inútiles los procedimientos que dejamos apuntados para las otras flores.

Las floristas y otras personas inteligentes en el cuidado de las flores han tratado inútilmente de descubrir el secreto de sus caprichos.

Para conservar las flores de tallos carnosos (narcisos, yaros, tulipanes, etc.) variadlas el agua mañana y tarde, y en cuanto os apercibáis de que empiezan á marchitarse, meted en agua muy caliente la tercera parte de su tallo; á medida que el agua se enfría, la flor se endereza y vuelve á aparecer fresca. Antes de volverlas al agua fría cortad la parte de tallo que estuvo en la caliente.

¿Queréis, por último, conocer un medio muy curioso de tener en invierno rosas tan bellas como si se acabaran de cortar del rosal? Escoged en los mismos las que no estén del todo abiertas, metedlas en una sopera ú otro gran depósito, en el que habréis echado vino y sal, tapad la sopera cuidadosamente y trasladadla al sótano, y allá á la mitad del invierno, cuando es más difícil procurarse rosas frescas, acudid á vuestra sopera, sacad las que queráis, ponedlas al sol, y si, lo que es tan probable, no luciera el gran astro, meted las rosas unos instantes en el horno de vuestra cocina, y veréis que se abren y aparecen como si se acabaran de cortar del rosal.

LAS AGUAS POTABLES

El agua factor importante de la vida.—De su potabilidad depende nuestra salud.

Potabilidad del agua.

El agua es el factor más importante de nuestra alimentación, puesto que ella es, á más de un verdadero alimento, el medio indispensable para el aprovechamiento fisiológico de todos los demás.

Pero al mismo tiempo que de lo útil, el agua es también vehículo de lo inútil ó perjudicial á nuestra vida, de tal suerte que el estudio de las condiciones que ofrece en cada caso es cuestión de la mayor transcendencia desde el punto de vista higiénico.

El agua es el disolvente líquido por excelencia y contiene siempre en disolución cantidades variables de substancias minerales y orgánicas que perjudican la salud, y será más ó mejor potable cuanto tenga menor cantidad de estas substancias en disolución y menos bacterias en suspensión.

En una palabra, el agua debe llegar á la pureza máxima, que en este sentido consiste en no tener más substancias extrañas que los gases del aire disueltos á saturación con la presión que tienen en la atmósfera. En confirmación de este criterio, podemos citar el resultado de la experiencia á bordo de los buques de guerra donde se bebe agua destilada, la cual, después de agitada para que recobre el aire disuelto, resulta «*la más sana de las aguas*».

Para investigar si un agua es ó no potable, es necesario someterla á diversos ensayos cualitativos y cuantitativos y completarlos luego con un detenido examen bacteriológico.

Higiene.

El agua desempeña un gran papel en la economía humana, ya que constituye un alimento esencial para la vida. El protoplasma contiene de un 80 á un 90 por 100 de agua, y si se tiene en cuenta la que se pierde por las exhalaciones cutánea y pulmonar, lo mismo que por las secreciones y excreciones, se comprenderá la necesidad que hay de ingerirla en bebida.

Pero no sólo se utiliza el agua como alimento, sino como medio general de limpieza, y en ambos conceptos, aunque en grado desigual, es indispensable la pureza del agua. No olvidemos, en efecto, que si podemos ser menos exigentes en la calidad del agua destinada á la limpieza que en la destinada á la bebida, tampoco cabe negar que no es indiferente que un líquido cargado de impurezas sirva para la limpieza de la piel, y de aquí la necesidad de que sea pura.

El agua potable debe ser transparente, incolora, inodora, fresca, de un sabor ni soso ni pronunciado, recordando alguno de sus componentes. Así el agua destilada y la obtenida por derretimiento de hielo perjudican al estómago. Ciertos manantiales muy puros no ofrecen sus aguas en condiciones para la bebida por su pobreza en sales. El agua de lluvia contiene partículas de polvo y microorganismos, además de numerosas combinaciones nitrogenadas y sulfuradas que perjudican la salud. La de nieve es más abundante aún en materias que la impurifican. Las de río, generalmente ricas en oxígeno, contienen materias orgánicas en suspensión. Peor aún es la de pozos, que se expone á múltiples infecciones, especialmente si se encuentran cerca de poblados, pues pueden recoger el agua de lavados y baldeos por una disposición viciosa del terreno; la permeabilidad de éste puede traer comunicaciones con letrinas y hasta con cementerios.

Los lagos de agua dulce son, en cambio, los que la ofrecen más pura y en mayor grado higiénica.

De lo que dejamos expuesto se deduce la necesidad de purificar el agua que consumimos, aunque teniendo mucho cuidado en la elección del procedimiento químico que se adopte para conseguirlo.

Es, sin embargo, un consejo utilísimo, que creemos deber dar á nuestros lectores, el recomendarles filtrar siempre el agua que usen, no sólo para beber, sino también la empleada para la limpieza del cuerpo.

Los procedimientos científicos que existen para purificar este primer elemento de la naturaleza los estudia magistralmente el Director del Laboratorio Municipal de Oviedo, Sr. Urios, en un libro que recientemente ha publicado con el título de *Las Aguas potables* (3 y 3,50 pesetas en todas las librerías): de él entresacamos las noticias y consejos que aquí dejamos expuestas.

UNA LECCIÓN DE ECONOMÍA CASERA

En todas las clases sociales y sobre todas en la clase media, á la que muy especialmente va dirigida esta lección, tiene gran importancia el papel de ama de casa. Si ha de cumplir á conciencia sus deberes, es indispensable que se trace un plan de conducta que la permita verlo todo, proveyendo las necesidades de cuantas personas estén bajo su gobierno, mandando á quienes deba mandar con tanta autoridad como acierto, para que el orden más completo reine en todos los quehaceres, y, por fin, vigilar siempre el que nada se desperdicie.

Las sobras de las comidas, por ejemplo, han de constituir una de sus principales y constantes atenciones, pues si tiene numerosa familia, y, por lo tanto, *se ve obligada á resolver el difícil problema* de vivir con decencia en estos difíciles tiempos, la economía se impone, y sería culpable el despilfarro y los gastos inútiles.

El ama de casa *ha de* poseer siquiera algunas nociones del arte culinario, para utilizar ingeniosamente los restos ó sobras de las comidas del día anterior en platos variados, que satisfagan la vista y el paladar sin alterar la salud.

Empezando por el pan, no debe desperdiciarse el que en buenas condiciones sobra de un día para otro, puesto que es excelente para la sopa del cocido, para las sopas de ajo tostadas, para cortarle en dados y ponerlos fritos en algunos guisos y para rallarle bien y tenerle bien guardado en una caja ó bote de hoja de lata; así se tiene siempre dispuesto para rebozados y pastas.

No hay que confundir la economía con la tacañería: el ama de casa inspeccionará las sobras, lo mismo las de la mesa de los señores que las de la mesa de los criados; éstas, desde luego, las destinará á la limosna, pero las de los señores, que, por su mayor pulcritud, no se toca la fuente ó cacerola en que se presentan las viandas más que con el cubierto destinado á servirlas, pueden reservarse para presentarlas otra vez bajo distinta forma colocándolas en un plato limpio cubierto *con una tapadera-alambrera, como* las hay á propósito, y guardándolas en la despensa ó la cueva, como más fresca.

Si las sobras fueran de pollos, perdices ú otros manjares siempre caros, se utilizan al día *siguiente* en un *vol-au-vent*, en croquetas ó, si los trozos fueran de buen tamaño, en fiambre, cubiertos de una buena salsa mayonesa, rodeados de cogollos de lechuga y ruedas de tomate.

Lo mismo debe hacerse con los pescados finos, las legumbres raras, las frutas caras, etc., etc. A continuación algunas recetas de lo más corriente:

Manera de aprovechar la carne asada que sobra del almuerzo.—Si el trozo es grande se parten lonchas muy delgadas, se colocan en una fuente alternando con algunas lonchas de salchichón; se adorna todo con ensalada cruda y es un excelente plato fiambre para tomarlo después de la sopa. Si el resto del asado es pequeño, se pica muy menudito, y añadiéndole miga de pan majada en leche y un poquito de jamon gordo se hace un picadillo muy sabroso para rellenar calabacines, patatas y cebollas, que después de rellenos y fritos se les hace una salsa rubia y resulta un manjar muy apetitoso y sumamente barato.

La carne que sobra del cocido. — Puede aprovecharse partiéndola en trozos pequeños y mezclándola con tomates, cebolla y pimientos fritos. Cuando están acabándose de freir estas hortalizas se echa la carne, se revuelve bien con ellas para que se impregne de su sabor y resulta una *ropa vieja* riquísima.

Los garbanzos. Parece que los garbanzos no tienen aprovechamiento; pues es un error, porque le tienen, y con muy buen resultado. Si sobraran bastantes, se fríen en una sartén con manteca y trocitos de tocino. Cuando está la grasa muy caliente se echan los garbanzos y algún *tropezoncillo* de jamón y chorizo; se fríen bien, pues *tienen que resultar doraditos*, y se *sirven muy* calientes, haciendo las veces del mejor de los fritos. Si sobraran pocos, se baten huevos, bien batidos, se mezclan con los garbanzos y se hace una *tortilla, que por lo poco vulgar que es se recibe* con gusto por los comensales.

Sopa de arroz.— También la sopa de arroz tiene muy buen aprovechamiento; se la quita el caldo y se la da una vuelta en la cacerola con un poquito de mantequilla; se moldea en un molde grande (ó en varios pequeños) y se sirve acompañada de huevos fritos, siendo un plato muy agradable para empezar el almuerzo.

Manos de ternera.—Cuando se quiere hacer un caldo consistente y se echa en el cocido mano de ternera, ésta puede utilizarse para el almuerzo del día siguiente. Se deshuesa y se parte en trocitos, que se guisan con patatas partidas en trozos gordos y se sirve como primer plato. Si se quiere que sustituyan el frito, se parten los trocitos de la mano de ternera, deshuesada, se rebozan en una pasta de freir y, bien fritos, se les sirve acompañadas de una salsa de tomate.

Pescados.—Estos todos son aprovechables: se les quita las espinas, se hace una buena *bechamel*, y con esta pasta se rellenan conchas, se hacen croquetas, albondiguillas, etc., etc.

Escabeche de rodaballo, mero, congrio, etcétera.—En una cacerola se echan las sobras aprovechables del pescado, se las cubre con vinagre, en el que se habrá echado ajos, cebollas y *finas hierbas*. Se *cuece* todo *como un cuarto* de hora, se retira del fuego, y cuando está bien frío se echa con todo el caldo en un pechero de boca estrecha, cubriéndolo con aceite bueno. Así se conserva mucho tiempo, y cuando se presenta en la mesa se sirve frío, y en una salsera se sirve al mismo tiempo aceite frito muy caliente.

Sobrante de pavo.—Con el pavo que sobró de la comida se hace un picadillo muy fino, sazonándolo con sal y pimienta. Aparte se dispone una salsa rehogando harina, que se moja con leche y caldo á partes iguales, se cuece con el picadillo hasta que espese bastante, se echa en una fuente, se adorna con picatostes y se sirve muy caliente.

Aprovechamiento de las claras de huevo.—Como las yemas se usan para la salsa mayonesa y otras varias cosas, resulta que muchas veces hay en la cocina un sobrante de claras que no se sabe que hacer con él; pues se aprovechará en un postre muy bueno batiendo á punto de nieve doce claras y sin dejar de batir se incorporan seis yemas de huevo, que se habrán batido con 250 gramos de azúcar y medio litro escaso de ron. Se pone al fuego para que espese un poco, se retira, se bate de nuevo, y cuando aparece en punto de crema se echa en un recipiente grande, ó en tazas, y al servirlo á la mesa se sirven también bizcochos y galletas.

LA BOTICA EN CASA

Consejos higiénicos útiles á las familias. — Necesidad de tener un botiquín en nuestras casas.—Su formación y gasto que ocasiona.

Para buscar frescura en el estío, para huir de los fríos en invierno y para dar en todo tiempo recreo á la vista, descanso al cuerpo y aire oxigenado á los pulmones, son muchas las familias que tienen la costumbre de pasar algunos meses del año en la granja próxima al mar, en la hacienda oculta entre los pinares de la sierra ó en las planicies de la campiña.

Es muy frecuente que el caserío que sirve de habitación á la familia esté apartado del pueblo o de la ciudad.

Cuando, por desgracia, se hacen precisos los auxilios de la ciencia de curar, los que lejos de un poblado moran tienen necesidad de aguardar horas y aún días la llegada del médico que ha de aliviar los sufrimientos del enfermo y la natural inquietud de los que le asisten.

Pero hay ocasiones en que, ya por lo imprevisto ó urgente del mal, ya por su importancia relativamente escasa, ó no hay tiempo que perder si ha de acudirse oportunamente al remedio ó no es imprescindible la asistencia facultativa.

Para atender á lo imprevisto y para evitar injustificados llamamientos al médico, se han ideado botiquines, muy semejantes, en lo esencial, á los comúnmente empleados en campaña.

Con objeto de disponer en todo caso de estos botiquines, sin necesidad de adquirirlo del extranjero mediante un precio fabuloso, es conveniente formarlo uno mismo económicamente y con mayor utilidad práctica.

Para ello hay que tener en cuenta el número de individuos de que consta la familia y las necesidades que puede haber en caso de accidente.

Si se trata de señores de edad provecta; si en la casa hay predisposición á afecciones de naturaleza determinada por el predominio de un temperamento nervioso ó sanguíneo; si el esposo ó el hijo son aficionados á la caza, á la pesca ó á otro deporte; si hay pequeñuelos que por su travesura ó constitución puedan exigir tal ó cual cuidado, claro es que el botiquín ha de responder cumplidamente á las necesidades de todos.

El botiquín casero, aparte de la economía, reúne la inmensa ventaja de que, al formarlo, la madre de familia, que ha de ser la médica, la cirujana y la farmacéutica, va aprendiendo prácticamente el valor y el empleo de las sustancias medicamentosas, las dosis á que pueden ser administradas y las precauciones que conviene adoptar para la conservación, usos, preparación y aplicaciones de los medicamentos.

Dos partes ha de comprender el botiquín: una el material fijo ó estante y otra los productos farmacéuticos que más adelante se especificarán.

El material fijo puede estar constituído por una caja de madera, sólida, con asas que permitan el fácil transporte, y cerradura que evite que la curiosidad ó la inexperiencia equivoquen, alteren ó den mal empleo á los medicamentos, y por los objetos siguientes, á los que puede agregarse, si se quiere, una *balanza ó peso*, un termómetro clínico y un irrigador:

	PESETAS
Un almirez de cristal ó de pasta, propio para pulverizar.	1,50
Un embudo de cristal.	0,50
Una docena de papeles de filtro.	0,10
Una docena de frascos de cristal, con tapón esmerilado.	8,00
Unas tijeras finas.	1,25
Una pinza de curar.	2,00
TOTAL.	13,35

Adquirido el material fijo, importa efectuar la compra de los siguientes productos farmacéuticos:

	PESETAS
Tres paquetes de algodón: hidrófilo, fenicado y sublimado.	0,75
Un metro en cuadro de protectivo Lister (tafetán de seda).	1,50
Un paquete de gasa antiséptica, sublimada ó fenicada.	0,50
Dos ó tres trozos de tafetán inglés para heridas.	0,30
Un paquete de papelillos para gaseosa.	0,15
30 gramos de amoníaco líquido.	0,10
30 ídem de tintura de árnica.	0,15
100 ídem de aceite de linaza.	0,15
15 ídem de éter sulfúrico.	0,15
200 ídem de agua de azahar.	0,20
100 ídem de bicarbonato de sosa.	0,10
10 ídem de bromuro potásico.	0,15
100 ídem de sulfato de magnesia (sal de higuera)	0,05
100 ídem de aceite de ricino.	0,30
5 ídem de antipirina en diez papeles ó sellos medicinales.	1,25
100 ídem de vaselina.	0,35
30 ídem de yodoformo.	3,50
Un litro de agua fenicada.	0,25
Otro ídem de agua sublimada.	0,25
10 centigramos de tártaro emético disuelto en 150 gramos de agua.	0,25
100 gramos de ácido bórico.	0,25
15 ídem de solución normal de percloruro de hierro.	0,10
TOTAL.	10,75

A esto pueden añadirse vendas, tablillas de madera y flores de tila y de malva.

El bromuro ha de conservarse en sitio seco. El yodoformo, en frasco bien tapado y la antipirina, el bicarbonato y el ácido bórico en cajitas de cartón ó de hoja de lata.

Como se ve, el total del botiquín no excede de 25 pesetas, y sirve para en un momento dado remediar un accidente más ó menos fortuito.

Falta, ciertamente, la explicación detallada del empleo que ha de darse á cada cosa en el momento preciso; pero esto exige alguna extensión, que no podemos dar á este trabajo, limitándonos á recomendar á todos la lectura de un utilísimo libro que, con el título de *La Botica en Casa*, ha escrito el Sr. Blanco Belmonte, y que los más previsores harán siempre formar parte del botiquín.

LA PERLA

La perla es la reina de las joyas. En todo tiempo se ha celebrado el misterioso origen y las virtudes bienhechoras de esta flor que nace en las grutas submarinas. Tiene el esplendor de la aurora y el brillo nacarado de la carne femenina: como la aurora, comunica ideas de pureza: como la mujer, crea ternura en su alrededor. La leyenda llega á decir que la perla ama á quien la lleva, hasta el punto que no puede sobrevivir á su amiga.

Formación de la perla.

Todos saben que la perla se encuentra, ya libre, ya adherida á la concha, en ciertas ostras. Por mucho tiempo se admitió que la perla era una concreción particular, un cálculo producido por una enfermedad ó por la vejez del molusco. Se ha llegado á más: algunos naturalistas llamaron sarna á la perla; pero Reaumur dejó establecido que, lo mismo que la concha que la cubre, la perla es una secreción del manto del molusco.

Para el químico, una perla es una concreción de carbono y de fosfato de cal, mezclada con una sustancia orgánica.

Este mirífico dije viene á ser un nácar fortuitamente arrollado en bola. Es un feliz accidente, resultado de la introducción en la concha de un pequeño animal parásito. La ostra perlífera, por un fenómeno tal vez reflejo, análogo al que pasa en nuestro estómago, aisla á este intruso que podría morder su carne, lo aprisiona en una ciudadela de nácar y le pone en la imposibilidad de dañarle. Hase observado en el pequeño puerto de Billiers (Morbihan), que los ínfimos seres que determinan el nacimiento de la perla son producidos á su vez por otros infusorios infinitamente minúsculos. En el momento que entra en la ostra, el parásito no tiene mucho más de medio milímetro de longitud. Así que la perla toma cuerpo, el intruso perfora la concha concéntrica débil y quebradiza y se evade. La formación de la perla continúa. Para alcanzar el grosor de un guisante ordinario han de pasar doce ó quince años de la visita de su minúsculo visitante. Un pequeño cuerpo extraño, un grano de arena, puede asimismo excitar en la ostra perlífera una secreción dura, que la aisla y la protege; de ahí el nacimiento de perlas no esféricas, de perlas *barocas* alargadas, aplanadas, apiladas ó hinchadas, como las que aparecen en el museo de Dresde.

La pesca de ostras perlíferas.

Los *bancos de perlas* están diseminados más de lo que generalmente se cree. Si las pesquerías del golfo Pérsico y de Ceylán gozan de una reputación universal, no por esto dejan de encontrarse ostras perlíferas en el golfo Arábigo, en las aguas de Soulou, cerca de Borneo, en Nueva Caledonia, en el golfo de California, en la bahía de Panamá, golfo de México, en las costas de Australia, del Japón y aun de Europa.

Pero en el mar de las Indias es donde es mejor y más abundante la pesca de perlas

La pesca no dura sino de mediados de abril á principios de junio. La flotilla pesquera deja la costa por la noche, con tiempo, para que la aurora le coja en los bancos de las ostras.

Cada tripulación se compone del patrón—el *tindal*—de diez remeros, diez buzos y de un personaje muy importante: el encantador de tiburones. Cuando los pescadores se hunden en el mar y bucean como arañas entre dos aguas, si no temen á los terribles escualos que infectan aquellos lugares, se debe á los cantos, á las contorsiones y al misterioso conjuro del encantador. La barca contiene cinco piedras de fondo, que pesan unos 15 kilos, cuerdas de llamada y cinco redecillas, que los pescadores se atan á la cintura para poner el preciado botín, con mano rápida y, por decirlo así, á ciegas.

La brigada de buzos está dividida en dos secciones, que se relevan á cada siete ú ocho descensos, cediéndose piedras y redes; de este modo el trabajo no cesa hasta el mediodía.

Una vez subido á la superficie, cada pescador deposita en un lado de la barca su carguío de ostras.

Acostumbra dársele por salario una parte de lo que recoge, el tercio por lo regular.

Hay quien es tan afortunado, que con una perla que tiente la codicia de un nabab ó de un potentado, se hace rico para siempre; y la esperanza de esta fortuna rápida les hace preferir este rudo oficio á cualquier otro, con el que adquiere para su vejez sufrimientos intolerables; eso sí llega á envejecer.

Las perlas más hermosas.

Las mayores perlas son las que se distinguen por su *agua* y por su *oriente*. Llámase *agua* de una perla la mayor ó menor fuerza de su color: así como *oriente*, la luz que despide de los reflejos que emanan de sus nácares.

Una buena perla debe ser lisa, sin cintas y de una perfecta redondez, á menos que no tenga la forma de una pera. Un collar de perlas blancas de *tinte azulado*, compuesto de ejemplares parecidos y homogéneos, será siempre el más valioso de los aderezos.

Los joyeros saben distinguir muy bien las perlas defectuosas de las finas, por el brillo de cada una. Tan difícil es formar un buen collar de perlas, como escribir un buen soneto.

Las perlas rosas son las que ocupan el primer rango. Vienen después las negras y las grises. Las perlas *verdes*, tan raras, tienen un valor enorme. Algunas se han visto rojas, pero no han llegado á los mercados de París y Londres, que es donde se presentan las mejores perlas del mundo.

Sin contar la famosa perla de Cleopatra, la historia guarda el recuerdo de otras *perlas célebres*.

Felipe II de España compró en 50.000 ducados una perla gruesa, como huevos de paloma, en forma de pera.

El papa León X adquirió en 350.000 francos un collar ofrecido á la República de Venecia por Solimán de Turquía.

La perla más hermosa conocida en Europa pertenece en la actualidad á la princesa Youssoupol y fué adquirida por Felipe III de España, que un tiempo la engastó en su chambergo.

La espléndida perla del museo Zozime, en Moscou, pesa 28 quilates, y la del museo de South Kensington, en Londres, mide 9 centímetros de circunferencia.

El precio de la perla va en creciente aumento. Collares de perlas que antes valían un millón, como el de madame Thiers (en la galería de Apolo del Louvre) y el de la emperatriz de Alemania, representan muy poco al lado de los espléndidos aderezos de algunas millonarias americanas, que valen fabulosas cantidades.

La enfermedad de las perlas.

La perla, como un ser animado, está sujeto á una enfermedad misteriosa que enturbia su *agua* y apaga el suave resplandor de su *oriente*

Dícese que esta alteración dimana de que la persona que le lleva no goza de perfecta salud. La ciencia, ni lo afirma ni lo niega; se limita á exponerlo.

¿Qué remedio queda cuando la flor del Océano palidece y se mustia como una linda joven que ha pasado toda una noche valsando?

Los remedios, en su mayor parte, son de los más empíricos.

Algunos, los más cándidos, aconsejan hacer verificar á la perla un pequeño viaje á través de los intestinos de una gallina. Otros aseguran que siente la nostalgia de su país de origen y que debe ir á curarse á Ceylán ó á América.

Los hay que aconsejan simplemente sumergir en el mar la perla fatigada para que adquiera en los misteriosos senos la energía encantadora y radiante que de ellos surgió. A este propósito se asegura que la emperatriz de Alemania envió su collar á las aguas del mar del Norte. La cura duró bastantes meses, á costa de mucha vigilancia.

En fin, para curar las perlas anémicas, muchas personas acostumbran lavarlas con agua jabonada caliente y luego las secan al sol.

No es posible asegurar ningún remedio eficaz. Pero precisamente porque las perlas son mortales son más preciadas, aparte de sus peculiares encantos.

Por fortuna, las *ostrerías* perlíferas abundan, sólo que, como las minas de diamante, hay que saber encontrarlas. Distritos hay en la costa americana—la antigua *Tierra firme* de los españoles—donde su pesca constituye un magno negocio, como en tiempo de los conquistadores.

Algunos indios del litoral tienen entre sus adornos perlas que valen un tesoro, y que, por no saberlo ellos, venden á negociantes blancos como quien dice por *un plato de lentejas*. Este es el origen de no pocas preseas perlíferas de algunas damas criollas que hacen la competencia á las millonarias yankees, cuya joyas pagan á peso de oro. Sabido es que la esposa del expresidente mexicano Porfirio Díaz posee una de las mejores perlas del mundo, y es procedente de una pesquería nacional.

En esta época de diamantes Kepta y demás joyas de contrabando, no hay duda que lo más elegante, lo más sencillo, sin que esto quiera decir lo más barato, es una perla en el tocado de una bella.

PARA HACER MARCOS UNO MISMO

Nada más fácil que encuadrar por sí mismo grabados y lienzos destinados á adornar las paredes de la habitación, ó aquellos objetos cuyo recuerdo nos es querido; lo que se requiere es un poco de maña y gusto y algunos útiles poco costosos.

Elección de listones.

Los listones. — Los hay, de fabricación irreprochable, á 50 céntimos el metro. Se hacen de todas clases: de oro brillante, oro mate, oro químico, bronce oro, oro viejo, laque blanco, madera natural, y así por el estilo. La longitud de cada listón es de tres metros.

Los aficionados que deseen hacer por sí mismos los listones, pintarlos y adornarlos según su capricho, deben comprarlos á los fabricantes de listones de madera blanca.

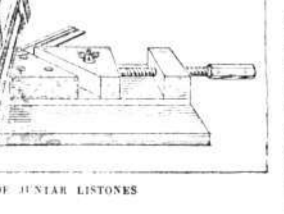
Una vez determinada la elección, hay que proceder á su división, cuidando de no dar golpes en falso, porque inutilizaría los pedazos. Tómense las medidas exactas, según el marco ó el encuadre que se adopte, para que el entalle se ajuste. Para esto sirve mucho el inglete de los carpinteros, cuyo precio varía de 1,50 á 4 pesetas, según las dimensiones en centímetros; y mejor aún los enseres de cortar, acoplar y clavar, que en junto no pasan de cinco pesetas.

Hay que proveerse de una sierra que permita serrar exactamente á 45 grados de inclinación los lados del marco.

Para encuadrar un marco ó bastidor conviene determinar desde luego el tamaño que se quiere dar.

En cuanto á la longitud de los listones empleados, hay que añadir á la longitud de los cuatro lados del bastidor ocho veces la anchura del listón.

Así, por ejemplo, si el cuadro mide 0,82 m. por 0,54 m. y se emplea un listón de 0,08 m. de anchura, habrá que dar una longitud total de listones de 0,82 × 2 + 0,54 × 2 + 0,08 × 8 = 3,86 metros.



MAQUINILLA DE JUNTAR LISTONES

Por consiguiente, habrá de darse á los cuatro lados de este cuadro, para obtener el tamaño que se desea, 0,82 + 0,16 = 0,98 m., á cada uno de los lados externos, y 0,54 + 0,16, ó sea 0,70 m., á los pequeños. Después de haber reducido los cuatro ángulos á 45 grados, se verá que la longitud de los lados del marco medido al interior es idénticamente igual á la del cuadro que va á encerrar.

Ensambladura del marco y del cuadro.

Hechas estas operaciones se procede á la ensambladura de los cuatro trozos con ayuda de puntas en los lados, aplicando bien los dos biseles uno con otro, lo que facilita la maquinita de ensamblar, que todo lo más vale 2 pesetas.

Así que el marco está montado y clavado con puntas invisibles y que el entalle que ha de sostenerlo está bien reglado, se pone la tela y se la sostiene en la ranura con una punta á cada lado, ó dos, según sea el tamaño.

Tratándose de un grabado ó de otro objeto que haya de llevar vidrio, se procede de este modo:

Antes de poner el grabado en el cartón se le pondrá en el marco y se cortará el vidrio por las dimensiones exactas del cartón. Se sujeta el cristal con puntas.

En seguida se encola una banda de papel muy estrecha que cubra los bordes internos, para que el polvo y el humo no puedan alterar nunca la integridad del grabado.

En cuanto al objeto que se encuadra, hay que dejarle una margen de 4 á 5 centímetros más ancho que el cartón en el que va aplicado. El grabado que va sobre madera se humedecerá con una esponja embebida en agua clara, haciéndolo muy lentamente. Acto continuo se pondrá cuidadosamente el cartón sobre la figura, antes que se seque; se rebajan las márgenes encoladas en el reborde del dorso del cartón, y se tendrá cuidado de aplanar fuertemente los ángulos para evitar que, una vez en el vidrio, el grabado no presente pliegues ni arrugas.

Este modo de operar, que permite encuadrar los grabados con cola en los bordes, sin tocar al grabado, se llama *encoladura á la inglesa*.

El vidrio, cortado según la dimensión que se quiere, se aplica al cuadro, y lo último de todo el cartón.

Conviene ajustarlo todo bien con tiras de papel que se encolan mitad en el marco mitad en el cartón y cubrir el revés con un papel fino azul ó gris, que se adhiere con cola ó con fixol.

En cuanto á los cuadros de grandes dimensiones, será prudente afianzar el marco por atrás, añadiendo varillas ó muescas en cada uno de los ángulos ó biseles.

MANERA DE ALUMBRAR UNA CASA

Á INMEDIACIONES DE UNA CORRIENTE DE AGUA

En el caso que por vuestra finca pase una corriente de agua, tenéis á vuestra disposición una fuente de energía eléctrica capaz de suministraros, á bajo precio, no sólo el alumbrado, si que también la calefacción de vuestra morada. Veamos cómo.

Para medir la fuerza del agua.

Dado caso que la casa esté cerca de una corriente, no titubeéis en aprovecharla. Con un pequeño gasto podéis alumbrar económicamente las habitaciones y calentarlas en invierno.

¿Cómo medir la potencia de que se puede disponer?— El procedimiento más sencillo es medir: 1.º, la anchura media de la corriente de agua; 2.º, su profundidad; 3.º, su velocidad. Se multiplican estos tres términos y se toman los 3/4 del producto.

Elíjase una parte de la corriente en línea recta, y cada 5 metros tómense las medidas antedichas; repítase la operación una veintena de veces y tómese la media. Medid la velocidad de la corriente sumergiendo un flotador cualquiera: una botella mediada, un pedazo de madera, etc., estudiando el tiempo que emplea el flotador en recorrer la distancia cuidadosamente medida de antemano. Si, por ejemplo, el río mide 2,50 metros de ancho, 0,80 de profundidad y una velocidad inicial de 0,70 por segundo, el resultado será de $2^{m},50 \times 0^{m},80 \times 0^{m},70 = 1.400$ litros, de los que tenemos que deducir 1/4, quedándonos 1.050 litros por segundo.

El agua transformada en corriente eléctrica.

La potencia utilizable depende del caudal de la corriente, es decir, del número de litros de agua que arrastre por segundo y de la altura de la caída, resultante del establecimiento de una presa, que crea una diferencia de nivel entre el canal de arriba y el de abajo. Esta diferencia de nivel es la que se utiliza, colocando en el punto más bajo un motor hidráulico que transforma el peso y la velocidad del agua en trabajo mecánico.

Si la caída es de 0,50 metros, un gasto de agua de 1.050 litros por segundo dará 525 kilográmetros (1.050 litros $\times 0^{m},50$), ó sea 7 caballos de vapor, atendiendo á que la unidad *caballo de vapor* corresponde á 75 kilográmetros por segundo. En realidad, hay que atenerse á los 3/4 de esta cifra, porque el rendimiento del motor ó de la turbina hidráulica sólo alcanza á los 3/4 de la potencia realmente obtenida.

El agua captada por una presa se conduce por un canal de mampostería ó una tubería de palastro á la cuba que contiene la turbina, especie de rodezno puesto horizontalmente dentro de un cilindro, del que salen el árbol de transmisión y el eje de compulsa. El movimiento de rotación del árbol es transmitido por una correa á la dinamo generadora de la corriente eléctrica.

Instalación de la fábrica hidroeléctrica.

Falta ahora determinar el sitio de la pequeña fábrica, y para esto conviene entenderse con un contratista que entienda en asuntos de albañilería y construcción. Una ligera construcción, con techo de cinc, bastará para fábrica y abrigo del material. Una vez instalada la estación hidroeléctrica, procederéis á la instalación de la línea de transporte, compuesta de dos hilos aislados conductores de la corriente eléctrica desde la dinamo hasta los aparatos de alumbrado y de calefacción del local.

¿Puede uno mismo hacer la instalación de los aparatos?—Dado caso que uno sea bastante apto para entender en soldaduras y otras habilidades mecánicas, puede aventurarse á hacer por sí mismo la instalación de los aparatos de alumbrado y de canalización al interior de los locales. Hay que empezar por poner las lámparas y los aparatos, luego los botones interruptores de alumbrado, los cortacircuitos de seguridad y los hilos de comunicación que corren á lo largo de las paredes en apoyos de porcelana, ó bien dentro de tubos ó de moldes de madera. Estos hilos han de soldarse á los cables principales que llevan la corriente, y las juntas revestirse de aisladores.

Coste y entretenimiento de una pequeña estación eléctrica.—La instalación de una pequeña estación hidroeléctrica de poca potencia, 1 á 4 caballos, demanda muy pocos desembolsos, sobre todo si la presa es fácil de establecer.

Sirva de ejemplo este presupuesto:

Trabajo de presa y desmonte . . .	400 pts.
Casa de la fábrica	250 —
Turbina de 3 caballos y transmisiones.	580 —
Dinamo generador y cuadro de distribución	420 —
Línea de transporte de 500 metros de longitud en postes.	300 —
Aparatos eléctricos de 50 lámparas.	750 —
Canalizaciones interiores. Aparatos de calefacción, etc.	300 —

Un total de 3.000 pesetas en números redondos.

La amortización de este capital y su interés constituirán la mayor parte del gasto. En cuanto al entretenimiento, es insignificante, pues todo se reduce á cambio de lámparas usadas, piezas mecánicas de recambio, aceite para engrasar, etc.

A cambio de esto, tendréis *luz* y *calor* á todas horas del día y de la noche por menos de una peseta diaria. Si no necesitáis toda la electricidad que vuestra corriente de agua puede producir, cededla ó alquiladla á los vecinos; basta con poner dos hilos.

La *hulla verde*, como se llama al agua de los riachuelos y arroyos, resuelve el problema del alumbrado y de la calefacción eléctricos caseros, á poca maña que se dé uno y con gasto relativamente reducido.

El pulmón y sus enfermedades: La función del pulmón.—Cómo respiramos.—Trastornos de la circulación pulmonar.—Enfermedades infecciosas.—El azote social.—**Una enfermedad curable; la locura:** ¿Por qué se vuelve uno loco?—Asistencia de los enajenados.—Tratamiento de la locura.—**El buen sueño y el insomnio:** La higiene del sueño.—**Las enfermedades que causan risa:** Hipo, bostezo y estornudo.—**El Sol curador:** Las enfermedades curadas por la luz.—**¡Muerte á las moscas!** Perjuicio producido por la mosca.—**Una cura de rejuvenecimiento:** La salud por la uva.

EL PULMÓN Y SUS ENFERMEDADES

Hermanos gemelos del corazón, y ocupando con él por completo el pecho, nuestros pulmones son el fuelle que activa y conserva en nosotros la llama de la vida. No se tiene buena salud ni dura ésta largo tiempo sino á condición de saber defender sus pulmones. Esto es lo que enseña el artículo que á continuación se leerá.

La función del pulmón.

El pulmón es un laboratorio de purificación en el que la sangre venosa (sangre negra) es desembarazada, al contacto del aire inspirado, de los residuos y escorias que acarrea y se transforma en sangre arterial (sangre roja) oxigenada y vivificante.

Respiramos por término medio unas 16 veces por minuto; y como cada inspiración introduce casi medio litro de aire en nuestros pulmones, resulta que respiramos cada día 10.000 litros de aire, que por intermedio de una superficie alveolar de 100 metros cuadrados son puestos en contacto con 15 á 20.000 litros de sangre.

Cómo respiramos.

El aire que respiramos pasa por la nariz ó la boca, la garganta, la laringe, la tráquea, los bronquios, antes de llegar á los pulmones que le utilizan.

Cuando, á consecuencia de la contracción de los músculos inspiratorios, la caja torácica se ensancha, el pulmón se dilata y el aire penetra por los bronquios en los alvéolos pulmonares, pequeñas vesículas elásticas de que está acribillado el tejido del órgano; esta es la *inspiración*. Cuando los músculos inspiradores se relajan, la caja torácica se achica y los pulmones, contrayéndose sobre sí mismos, evacuan sus vesículas y expulsan el aire al exterior; esta es la *espiración*.

Al nivel de los alvéolos pulmonares, y á través de sus delgadas paredes, tienen lugar cambios continuos entre el *aire* procedente del exterior, rico en oxígeno, por una parte, y por otra parte la *sangre* que viene del corazón derecho, sangre venosa viciada por los productos de combustión del organismo y cargada de un exceso de ácido carbónico. La sangre oxigenada y desembarazada de los venenos volátiles vuelve al corazón izquierdo, que por las arterias la distribuye á todo el cuerpo. (V. el *Corazón y sus enfermedades* en el Almanaque Bailly-Baillière del año 1912, páginas 255 á 257). Los productos gaseosos eliminables son arrastrados por la espiración. Como se ve, la función del corazón y la del pulmón están íntimamente unidas entre sí. Las enfermedades de uno de estos órganos tienen sobre el otro una marcada influencia y producen resentimientos inmediatos.

Trastornos de la circulación pulmonar.

Una debilitación del corazón, por cualquier causa que fuere producida, puede provocar un obstáculo al curso de la sangre, que se acumula entonces en los vasos pulmonares; esta es la *congestión por retardo de la circulación pulmonar*, tan frecuente en los viejos, casi inevitable cuando por un motivo dado se ven obligados á permanecer en cama en la posición horizontal.

En otros casos, la congestión es debida, por el contrario, á un aflujo de la sangre á los pulmones; resulta entonces de una especie de parálisis de los pulmones, que se dilatan bajo la acción de las oleadas sanguíneas que vienen del corazón derecho, parálisis que puede ser provocada por causas diversas, enfermedades del sistema nervioso, infecciones, intoxicaciones; tales son las *congestiones por aflujo sanguíneo* que se observan en el curso del reblandecimiento cerebral, de la angina de pecho, de las fiebres eruptivas, de la grippe, de la tuberculosis, de las nefritis crónicas, del alcoholismo agudo.

Si la parte acuosa de la sangre atraviesa las paredes de los vasos y pasa á los alvéolos, se presenta el *edema*, es decir, la *hinchazón pulmonar*. Si un vaso pulmonar está obliterado por una embolia (coágulo de sangre) se verifica en este sitio un derrame sanguíneo; tal es el *infarto pulmonar*, ó dicho de otro modo, la *apoplejía*.

Todos estos trastornos del pulmón se traducen por un conjunto de signos de intensidad variable, entre los cuales dominan la sofocación, el dolor de costado y una expectoración unas veces de productos adherentes más ó menos teñidos de sangre (*congestión*), otras de un líquido mucoso movible, aireado, muy espumoso, coloreado en rosa (edema), y otras, por último, de esputos sanguinolentos, negruzcos, pegajosos (apoplejía).

Las ventosas secas y escarificadas constituyen el mejor tratamiento que se puede emplear; la sangría es en ocasiones indispensable, sobre todo en el caso de edema. Es esencial en todos los casos vigilar el corazón y tratar la causa del trastorno circulatorio.

El resfriado benigno.

Las vías respiratorias, abiertas al acceso del aire, están expuestas por lo mismo á muchas ofensas. Las variaciones de temperatura, de presión barométrica y de humedad, el viento y los polvos que acarrea son otras tantas causas susceptibles de crear localmente un estado de debilidad que prepare el ataque de los agentes infecciosos, bien sean los que proceden del exterior por el aire inspirado, ya sea más á menudo que este estado de menor resistencia favorezca la pululación de los gérmenes de que nuestra nariz, nuestra boca y nuestra garganta están normal y continuamente poblados y les permita exaltar su poder de perjudicar.

Los dos pulmones con sus alvéolos, su cubierta y el corazón.

Cuando una inflamación vulgar se produce en la superficie de revestimiento de las vías respiratorias superiores, se traduce por síntomas que todos conocen. El resfriado empieza muy á menudo por la nariz (*coriza*), invade sucesivamente la garganta (*faringitis, angina*), la laringe (*laringitis*), la tráquea y los bronquios (*traqueobronquitis*).

Esta inflamación cede por sí misma en la mayoría de los casos al cabo de unos días. Es prudente, sin embargo, no descuidarla, porque en sujetos deprimidos ó predispuestos podrá durar largo tiempo y preparar el camino á lesiones mucho más graves.

El reposo en una habitación caliente y bien aireada, una buena alimentación, bebidas calientes y azucaradas; en ciertos casos inhalaciones, expectorantes, revulsivos y balsámicos es todo lo que se debe emplear para curarla.

Enfermedades infecciosas.

Más graves son las infecciones que, favorecidas por un desfallecimiento más marcado del poder de defensa del organismo, afectan á las partes más profundas de las vías respiratorias y dejan difundir desde ellas á todo el cuerpo venenos que comprometen gravemente el estado general.

La *bronquitis*, inflamación de los bronquios, constituye uno de los síntomas más frecuentes de la mayoría de las enfermedades infecciosas, especialmente

del sarampión y de la verdadera grippe *(influenza)*.

La *bronquitis capilar* y la *bronconeumonia*, inflamación de las últimas ramificaciones bronquiales y de las partes próximas del pulmón, afectan sobre todo al niño y al viejo; constituyen una complicación frecuente y temible.

La *neumonía* ó *pulmonía* es una inflamación del pulmón causada por un microbio especial, el *pneumococo;* siempre es peligrosa, pero es grave en los viejos, en los alcohólicos y en los aniquilados.

La *pleuresía* es una inflamación de la envoltura del pulmón, la pleura, cuyas dos paredes, que en estado normal están lisas y se deslizan una contra la otra, pueden hacerse rugosas *(pleuresía seca)* ó segregar un liquido que se derrama en su intersticio, entre el pulmón y la pared torácica *(pleuresía infecciosa ó purulenta)*.

Algunas de estas inflamaciones pueden durar bastante largo tiempo, recidivar en diversas ocasiones y complicarse de achaques y lesiones temibles. Las bronquitis descuidadas ó que afectan á sujetos deprimidos ó predispuestos determinan á la larga lesiones crónicas: *dilatación de los bronquios*, pérdida de la elasticidad del pulmón *(enfisema)*.

El azote social.

La *tuberculosis pulmonar* merece, por su frecuencia, un lugar parte. Es una enfermedad contagiosa, debida al bacilo de Koch. Desecado y pulverizado con los esputos que le contienen, este microbio es dispersado en los polvos, que el aire de las ciudades tiene en suspensión.

Conserva durante mucho tiempo su virulencia cuando está á cubierto del sol. Penetrando en un sujeto predispuesto, le infecta y puede producir estragos en todo el cuerpo. En el pulmón causa brotes ó ataques sucesivos de congestión alrededor de los puntos infectados, en los que su presencia determina la formación de núcleos duros; estas induraciones pueden á la larga reblandecerse y determinar la fusión de una parte del órgano que se excava y llena de cavernas.

Muchas personas son tuberculosas sin que lo sepan. La enfermedad no termina siempre en el estado lamentable y desastroso de consunción que marca el final de ciertos tísicos. Algunas formas son curables.

A parte de los casos excepcionales, no se nace tuberculoso: se lo hace uno después. Las ocasiones de infectarse son tan frecuentes en las familias tuberculosas, que los niños no escapan á ellas ni desde los primeros meses. Otras veces la contaminación se hace más tardiamente en la calle, en las habitaciones no desinfectadas después de la muerte ó la salida de un enfermo de pecho, en la escuela, en el taller, en la oficina.

El gran peligro le constituye el esputo. Nunca se debe escupir más que en una escupidera, fácil de desinfectar por la ebullición en una lejía de sosa. Pero el tuberculoso es peligroso aun por los objetos que ha ensuciado, con las partículas proyectadas al toser y al hablar, por los que sus dedos han tocado después de haberlos humedecido, por la ropa de cama y de vestir que ha impregnado de su sudor.

La tuberculosis pulmonar es un verdadero azote social; es la más mortífera de las enfermedades; sólo en Madrid ha causado en 1912, según datos oficiales, 1.475 defunciones. Es, afortunadamente, una enfermedad evitable, destinada á retroceder diariamente ante los progresos incesantes de la higiene.

Cuidad vuestros pulmones.

Nada de aniquilamiento ni de enfriamientos; nada, en fin, de cuanto pueda colocaros en estado general de menor resistencia; no descuidar ni despreciar nada de lo referente á los cuidados que se merecen las afecciones de la garganta, de la nariz y de los bronquios.

Una de las funciones importantes de la nariz es filtrar el aire inspirado y dar una constancia suficiente á sus cualidades de calor y de humedad; es un órgano de defensa esencial que no puede ser en modo alguno reemplazado por la boca; si cumple mal sus funciones, es indispensable consultar á un especialista.

Es necesario asegurar la antisepsia de la boca por el cepillado de los dientes.

Por último, los paseos largos por el campo, los ejercicios físicos al aire libre, la perfecta aireación de las habitaciones, y en particular de las alcobas, constituyen los medios mejores de asegurar el funcionamiento regular de nuestros órganos respiratorios.

EL BUEN SUEÑO Y EL INSOMNIO

Sin el sueño, nuestro organismo fatigado no descansaría nunca; es necesario que á un período de actividad ó de gasto suceda un período equivalente de reposo ó de asimilación. Cada mañana, de esta muerte aparente, que es el sueño, salimos más fuertes y más vivos.

El sueño depende del estado de la salud.

El sueño, hermano de la muerte, suspende casi por completo la vida cerebral. Cuando dormimos, el pulso es más lento, la respiración menos profunda, las combustiones orgánicas menos activas. El cuerpo se enfría á consecuencia del descenso de temperatura.

La necesidad de sueño se traduce por sensaciones de peso sobre los párpados superiores, bostezos, dolores de cabeza, oscurecimiento de la inteligencia, embotamiento de la sensibilidad, aniquilamiento progresivo de los movimientos voluntarios. Las primeras horas del sueño son las mejores.

El sueño tiene su contraparte: el insomnio, que proviene casi siempre de un estado patológico, es decir, enfermizo.

Permanecen más ó menos privados de sueño los viejos, los hombres entregados á trabajos intelectuales, los melancólicos, los neurasténicos, los intoxicados por el café, el té, el alcohol, la morfina; los sujetos anemiados, los convalecientes, los atacados de asma y de enfermedades del corazón en su último período y las personas trastornadas por las grandes penas, por preocupaciones incesantes, por ideas fijas.

Cuando á la hora del reposo la tensión arterial medida con ayuda de un pequeño aparato, llamado *esfigómetro*, es superior á 12 ó inferior á 8 centímetros de mercurio, el sueño está perturbado y hasta se hace imposible. En el primer caso hay insomnio, á consecuencia de una presión demasiado fuerte de la sangre, y en el segundo caso el insomnio es motivado por una presión demasiado débil.

La higiene del sueño.

La noche es favorable para un sueño profundo, completo. El sueño del día es ligero, imperfecto, alterado.

El sueño debe ser proporcionado á las necesidades de cada individuo. Los niños tienen necesidad de un reposo prolongado. Los temperamentos sanguíneos duermen poco; para los nerviosos es necesario un largo sueño. La mujer tiene necesidad mucho más que el hombre de sueño. En práctica, los niños deben dormir de nueve á once horas; las mujeres, ocho á nueve; los hombres, siete á ocho, y los viejos, de seis á siete.

Cómo acostarse.—De una manera general, es preferible que la cama sea un poco dura, que la cabeza del durmiente esté casi de plano y que su cuerpo no reciba un peso de ropa exagerado.

¿Queréis dormir bien y pasar una noche entera de buen reposo? Orientad vuestra cama de manera que tenga la cabecera al Norte y los pies al Mediodía. Os encontraréis entonces en el meridiano magnético. Un sabio vienés, el barón Reichenbach, ha reconocido que para estar seguros de un sueño apacible es necesario que la cama esté colocada en la dirección Norte-Sur en relación por las de nuestro globo. Este hecho ha sido comprobado por el doctor Fere, que ha hecho constar, además, lo que completa á maravilla la observación del barón Reichenbach, que para el trabajo la orientación mejor es la posición Oeste-Este. La cara al Norte, y sobre todo la cara al Sur, disminuyen un 50 por 100 nuestra excitación neuromuscular y nuestra aptitud para el trabajo.

Para dormir.—Vuestro sueño será tranquilo y beneficioso si hacéis ejercicio y coméis moderadamente. Absteneos de tomar antes de acostaros vinos de kola y tónicos; procurad dormir con las ventanas entornadas, y si es necesario bien abiertas. El baño ó el chorro tomado antes de meteros en la cama, ó simples abluciones, y aun sencillamente el lavado de la cara y de las manos con agua fresca, aseguran un buen sueño cuando la circulación y el corazón no intervienen para nada. Sábese que ciertos medicamentos, la morfina, el opio, el cloral, etc., poseen una acción soporífica poderosa, pero peligrosa. No se debe recurrir á ellos sino por disposición del médico. Lo mismo puede decirse de la infusión de adormideras. Después de una comida muy copiosa, el riñón funciona mal y provoca insomnios.

Para evitarlos, tomad bicarbonato ó un poco de sulfato de sosa en agua alcalina.

UNA ENFERMEDAD CURABLE: LA LOCURA

A pesar de las reformas introducidas en la asistencia de los enajenados desde hace un siglo, el gran público permanece ignorante de los problemas que se refieren á la locura. Todavía no se ha llegado á comprender que los locos son enfermos como los demás, que la locura es una enfermedad susceptible de curar y que el asilo es un hospital.

¿Qué es la locura?

Sobre la locura dominan prejuicios varias veces seculares. Las gentes más instruidas razonan ateniéndose á los ejemplos sacados de la literatura. El sonambulismo de Lady Macbeth, la locura del rey Lear, de Ofelia, de Hamlet y los delirios melodramáticos son habitualmente las únicas historias que ilustran respecto á las causas y los síntomas de la enajenación mental.

Durante mucho tiempo, la locura ha sido considerada como una enfermedad del alma engendrada por el vicio y la depravación. La psicología científica ha demostrado, mediante hechos tomados del laboratorio y de la clínica, que el pensamiento tiene por base las operaciones físicas y químicas de un órgano material, *el cerebro*. Pero así como el pensamiento no es independiente del cerebro, este cerebro no es á su vez independiente del resto del cuerpo. Por el sistema nervioso es puesto en relación con todos los puntos del organismo; el pensamiento depende no solamente del cerebro, sino de todo el cuerpo.

Sin actividad cerebral no hay pensamiento; sin actividad corporal no hay actividad cerebral. A una modificación enfermiza del pensamiento corresponde siempre una modificación del cerebro, bien sea primitiva (lesiones directas) ya sea secundaria (viciaciones de la sangre á consecuencia de una toxi-infección orgánica). *La locura aparece así como una enfermedad del cerebro y de todo el organismo.*

¿Por qué se vuelve uno loco?

La locura no es producida por una causa única, sino por una serie de condiciones desagradables y sucesivas; las unas preparan el terreno, las otras determinan la manifestación de la enfermedad.

Las causas de la locura.—Las *causas predisponentes* que crean la aptitud para la enfermedad se dividen en *generales* é *individuales*.

Las primeras ejercen su acción sobre las colectividades; dependen del medio social, de las profesiones, de la edad, del clima, etc. Los trastornos mentales son tanto más frecuentes cuanto más densa es la población y más ruda es la lucha por la vida. La miseria física y moral de las antiguas civilizaciones, el aniquilamiento, disminuyen la resistencia del sistema nervioso y preparan el terreno á la locura.

La *parálisis general*, desconocida antes del siglo XIX, ¿no causa hoy día víctimas hasta entre los adolescentes?

La *locura alcohólica* aumenta todos los días notablemente, en particular en ciertos países como Francia y en todos los grandes centros. La locura es sobre todo marcada en el período medio de la vida. Se ha creído durante bastante tiempo que la locura era rara en los niños; observamos continuamente, por el contrario, cuánta es su frecuencia.

Las profesiones cuyo ejercicio va unido al empleo de ciertos venenos, como el plomo, y á malas condiciones higiénicas, pueden favorecer la aparición de la locura. El aislamiento y la falta de ocupación son otras tantas causas que obran sobre el cerebro y le hacen apto para enfermar.

Las *causas predisponentes individuales* se resuelven en un solo factor: *la herencia*, es decir, una predisposición original transmitida á los hijos por los padres.

Las *causas determinantes* son de dos órdenes: *físicas* y *morales*.

Las *causas físicas*, las más importantes, son de naturaleza infecciosa y tóxica. Todas las enfermedades toxi-infecciosas orgánicas (fiebre tifoidea, reumatismo, gripe, sífilis, tuberculosis, etc.), *pueden acompañarse de trastornos mentales*. Todas las intoxicaciones agudas ó crónicas (alcohol, morfina, cocaína, mercurio, cloral, tabaco, etc.), *se acompañan siempre de trastornos mentales*. Y el alcohol es uno de los más grandes generadores de la locura. De 75.000 enajenados, se calcula que la cuarta parte y más son alcohólicos.

Las *causas morales* son las que el público conoce mejor. Se dice de un individuo que la alegría, la cólera, el amor, los reveses de la fortuna le han «vuelto

loco»; entonces la alegría, la cólera, el amor eran ya en él síntomas patológicos. Según la frase de un gran alienista, «para volverse loco de amor es necesario tener un amor de loco». Sin embargo, en ciertos casos, las penas profundas, con sus angustias y sus decepciones, pueden romper el equilibrio más perfecto.

Las formas de la locura.— La locura reviste tantas modalidades como hay de enfermedades cerebrales y orgánicas.

Asistencia de los enajenados.—Tratamiento de la locura.

Durante toda la Edad Media, no hay que contar en ningún país ni con asistencia ni con tratamiento de los enajenados. Unos son considerados como inofensivos, y se les deja errar; otros son entregados á los tribunales como poseídos del demonio ó culpables de hechicería. Los exorcismos, las torturas, las llamas de la hoguera, los azotes, los látigos, las cadenas, los instrumentos de tortura más espantosos, los calabozos, tal era la suerte reservada en otros tiempos á la mayoría de los enajenados. En el siglo XIX, Pinel y Esquirol, dos grandes alienistas franceses, quitaron las cadenas, rompieron los instrumentos de tortura y suprimieron los calabozos, y la suerte de los enajenados fué definitivamente fijada en Francia por la ley de 1838. Gracias á ella, la arbitrariedad desde este punto de vista se hizo muy difícil. Para evitar los secuestros arbitrarios y para salvaguardia de los intereses del enfermo, la ley de 1838 ha previsto numerosas medidas: certificados expedidos por los médicos del asilo, visitas de los inspectores, de los magistrados, correspondencia de los enajenados con las autoridades, etc.

El asilo digno de este nombre es un hospital, una casa de salud, en el que el enajenado es cuidado como un enfermo y es puesto en libertad en cuanto está curado. La terapéutica mental se inspira cada vez más en la medicina general. Los medios de contención mecánica, la abominable camisa de fuerza, han desaparecido en la mayoría de los asilos. Las crisis más violentas se calman por el efecto del baño prolongado hasta veinticuatro horas y aun más. Los enfermos que padecen locura aguda son tenidos en cama; los que sufren de locura crónica y los convalecientes son todos ocupados y trabajan en talleres especiales ó al aire libre, en las colonias agrícolas anejas á los asilos, como ocurre en la casa de locos *La Puerta abierta*, tan curiosamente descrita por monsieur Clemenceau en sus *Notas de viaje por la América del Sur*. Todos los enfermos están ocupados en alguna cosa. Han organizado una charanga. Redactan un periódico mensual. Mr. Clemenceau ha asistido hasta á una carrera de caballos «montados por locos».

Algunos enajenados inofensivos son colocados en casas de los campesinos y disfrutan de la vida de familia. La fundación de escuelas especiales para los niños retrasados y la creación de una sección para los locos criminales constituyen un progreso considerable en la asistencia de los enajenados.

La rápida curación.

Pero el horror que inspiran los asilos y la falsa idea de que las enfermedades mentales son incurables, han retardado á menudo la marcha de estas mejorías é impedido la aplicación de la terapéutica nueva. El número de las curaciones se encuentra en relación directa con la rapidez con que se ha instituído un tratamiento racional. Si el tratamiento fuera aplicado el primer mes de los síntomas de desarreglo cerebral, se curaría el 60 por 100 de los casos, pues la curación del enfermo depende del tratamiento de los primeros síntomas.

Para que un enajenado cure es necesario que se le considere desde el principio como un enfermo.

El *aislamiento*, que es un medio de terapéutica moral y no un secuestro, se impone en todos los períodos de la enfermedad. Las familias procuran á menudo retardar el internado, porque el asilo les inspira un horror invencible, y también porque el prejuicio establece que la locura sea una mancha indeleble.

Las primeras víctimas de esta anticuada manera de considerar las afecciones mentales son los enfermos mismos y la sociedad. Muchas muertes y suicidios no ocurrirían si los enajenados hubieran sido sustraídos antes á las consecuencias fatales de sus enfermizas preocupaciones.

Cuando estos prejuicios desaparezcan, un gran número de enajenados, *tratados desde el principio*, recobrarán pronto su sitio en la vida social.

LAS ENFERMEDADES QUE CAUSAN RISA

HIPO, BOSTEZO Y ESTORNUDO

He aquí tres de estas pequeñas miserias comunes á los humanos; son tanto más desagradables cuanto que sobrevienen repentinamente, en plena conversación, por ejemplo, y que provocan tanta más risa cuanto más frecuentemente se repiten.

El hipo.

Existe hipo de hipo; hipos que denuncian casos graves, cánceres, abscesos, infecciones del tubo digestivo, pleuresías, enfermedades crónicas, cálculos del riñón, de la vejiga, del hígado. Hay el hipo del alcoholismo, del saturnismo, el hipo de la peritonitis, el de la agonía y el hipo continuo, el ladrido histérico, que dura en ocasiones veinte años.

Se presenta sobre todo el hipo vulgar, causado por un espasmo de la glotis, el hipo que hace reir á los que le oyen y llorar á veces de contrariedad y nerviosidad á los que le padecen. Este es el más frecuente, y carece de gravedad. Puede sobrevenir después de la ingestión rápida, repentina, de alimentos pesados ó de bebidas espirituosas, por el exceso de tabaco, por el paso brusco de un sitio caliente á un lugar mucho más frío, etc. Para curarle, conténgase durante el tiempo más largo posible la respiración; tráguese lentamente unos sorbos de agua fría ó de zumo de limón; chúpese hielo; tómese gránulos antiespasmódicos de bromhidrato de cicutina. Existen también las compresas de alcohol alcanforado sobre el hueco del estómago; la vaporización con éter sulfúrico, durante diez minutos, del epigastrio (parte superior del bajo vientre, hueco del estómago) y durante cinco minutos de los dos lados del corazón.

En los niños pequeños, una cucharada de las de café de azúcar en polvo, hace muy á menudo cesar el hipo cuando tiene una causa accidental y no proviene de digestiones difíciles.

El bostezo.

Se bosteza bajo la influencia del cansancio ó por fastidio, aburrimiento, y también por ver bostezar á otra persona y hasta un simple par de tijeras. Se produce entonces una inspiración lenta y profunda, seguida de una espiración prolongada, acompañado todo ello á menudo de un poco de lagrimeo.

Las digestiones laboriosas, las dispepsias de origen nervioso, el hambre, producen también el bostezo, que se puede combatir, ó comiendo, cuando es debido solamente al hambre, ó metiéndose en cama durante una ó dos horas ó ejecutando durante un cuarto de hora una activa gimnástica de habitación. Una afusión general en un baño de asiento, tres horas después de las comidas, restablece el equilibrio, lo mismo que las pulverizaciones de agua eterizada en los ojos ó un poco de paseo al aire libre.

El estornudo.

«Estornudar es toser por la nariz», ha dicho el Dr. Brisard.

El estornudo es un movimiento convulsivo del diafragma (músculo que separa el tórax del vientre), siendo entonces expulsado el aire brusca y ruidosamente á través de la boca y la nariz.

Los polvos, los vapores irritantes y las secreciones locales irritan la mucosa y provocan el estornudo. El resfriado, el sarampión y la coqueluche, el resfriado de los henos y otras indisposiciones ó molestias se acompañan casi siempre de estornudos.

De una manara general, el estornudo puede ser detenido por la aspiración por las narices de vaselina mentolada ó adicionada de un poco de solución de cocaína.

La aspiración nasal del zumo de limon, que provoca primero estornudos, puede cortar un resfriado de cabeza *(coriza)*.

El estornudo crónico está bajo el dominio de la medicina y de la cirugía.

En ciertas enfermedades, como la oftalmia, el final de las afecciones catarrales, etc., el estornudo puede tener resultados saludables. Se le provoca, ó tomando á modo de rapé polvos estornutatorios, alcanfor de Borneo entre otros, ó aspirando álcali ó aldehido fórmico *(formol)*.

UNA CURA DE REJUVENECIMIENTO

Los higienistas no cesan de advertirnos que la alimentación animal abrevia nuestra existencia, haciendo de nosotros dispépsicos, artríticos, reumáticos, que acechan la arterioesclerosis, la atonía intestinal y la desesperante neurastenia. Al envenenamiento lento y continuo de esta alimentación demasiado exclusiva, algunos oponen regímenes más saludables. La savia fresca que nos suministra el racimo de uva todavía vivo realiza la renovación del sér.

Vegetarianos, vegetalianos y frutarianos.

Los partidarios de lo que se denomina la alimentación mixta estiman que un *régimen vegetariano mitigado*, en el que con la leche y sus preparaciones y los huevos entra un poco de carne, es la alimentación más sana, tanto para el espíritu como para el cuerpo.

Los *vegetarianos* admiten el uso de todos los productos vegetales, de la leche y de los huevos y proscriben la carne.

Los *vegetalianos*, más rigoristas, limitan su régimen al uso de los vegetales y proscriben la leche y los huevos tanto como la carne.

Por último, los *frutarianos* tienen el gusto de simplificar el sostenimiento de la vida, haciendo entrar en su ración diaria el kilogramo de dátiles con que se alimenta el nómada del desierto, ó las 28 bananas que bastan por día para las exigencias de la reparación de los tejidos, ó también la misma provisión de arroz con que se contentan los ascetas de los países del Oriente.

Los regímenes exclusivos de los frutos no podrán ser aceptados sin reservas como método de alimentación; pero empiezan á ser objeto de estudios científicos precisos y presentan un interés real desde el punto de vista médico. Las curas de uvas, de fresa, de mirtilos, de limón, son hoy día muchas veces prescritas por terapeutas eminentes á las víctimas de la sobrealimentación carnosa y de la atonía intestinal.

La salud por la uva.

La cura de la uva es de la que más particularmente ha sacado la terapéutica mayor partido desde hace ya treinta ó cuarenta años. En Alemania y en Suiza, los obesos, los gotosos, los litiásicos biliares y renales, se dirigen todos los otoños á las estaciones en que esta medicación, reforzada con una cura de aire y de saludables ejercicios físicos, es aplicada metódicamente á los que habitan ordinariamente la ciudad.

Pero el zumo de los hermosos racimos de Francia, que un sol amigo hace á menudo madurar desde fines de agosto, carece realmente de rival, y la precocidad del viñedo meridional permite hacer comenzar las curas bastante antes. Otro tanto debemos decir relativamente á España. Según la naturaleza de los terrenos en que se desarrollan las cepas, el hierro, el yodo, el tanino penetran en la pulpa de las raíces y son susceptibles de desempeñar en la cura el papel de un importante ayudante terapéutico. Una cura de uva bien seguida produce el mismo efecto que una cura de agua alcalino-salina (Carlsbad, Marienbad, Tharaps, Brides, etc.).

Un régimen facil.

El Dr. Bourget aconseja, durante la cura, que se verifica en tres semanas, comer muy poca carne. Por la mañana, al despertarse, prescribe 200 ó 300 gramos de uvas. A las ocho, *pequeño desayuno*, té ligero ó café con leche, pan tostado, manteca y un huevo pasado por agua. De diez á medio dia, 500 gramos á un kilo de uvas. A las doce y media, *almuerzo*, 2 ó 3 huevos, pescado, pollo ó jamón, arroz con leche, pastas ó patatas, legumbres verdes, pan, queso blanco; ninguna bebida. De cuatro á siete, 500 gramos á un kilo de uvas y aun más, según los casos. A las siete y media, *comida*, huevos, pescado, pollo ó jamón (á elección), arroz ó sémola con leche, pan, queso blanco. Hacia las nueve, 500 gramos á un kilo de uvas. Los estriñidos comerán los primeros racimos tragándose el ollejo de las uvas, lo mismo que sus pepitas. Después de los primeros 500 gramos arrojarán los pellejos, para no tomar más que el zumo y las inofensivas pepitas. Por último, se aconseja lavar la uva en racimo en agua hervida. Lo que domina el régimen es el ejercicio que se verifica al aire libre. El apetito se hace excelente, el pulso adquiere amplitud, la cara se colorea, la epidermis se vivifica. Se opera el milagro de la vuelta á la salud y á la vida normal.

EL SOL CURADOR

Los enfermos tienen todavía demasiado á menudo el convencimiento de que no se les puede curar sin hacerlos tomar drogas de las más variables. Es conveniente hacerles conocer los remedios que se toman ahora para ellos de todos los orígenes de energía que nos brinda la Naturaleza.

El doctor Sol.

El más poderoso de los generadores de fuerza es seguramente el Sol.

El Sol nos envía la energía bajo tres formas diferentes: luz, calor, acción química. Es el más económico y el más eficaz de los desinfectantes; impide el desarrollo de los microbios, gérmenes de todas las enfermedades infecciosas, y los mata. Por él las plantas verdes crecen, respiran y purifican el aire. El da á los animales su fuerza y su agilidad. Los hombres que viven bajo su luz son más activos y más vigorosos. Es el más enérgico estimulante de la vida.

La arenación.—No se sabe por qué mecanismo obra esta maravillosa potencia solar, desde hace tanto tiempo utilizada. Los baños de luz, ya conocidos de los griegos, habían recibido el nombre de *arenación*. Los enfermos se dirigían á una playa, cubrían la parte del cuerpo que querían tratar, ó bien todo él, con arena seca y caliente, y se protegían la cabeza con una pantalla, permaneciendo así expuestos á los rayos del sol durante un cuarto de hora ó media hora. Este procedimiento es todavía usado en el litoral del Mediterráneo.

Bajo la influencia del calor, el cuerpo enrojece y se humedece bien pronto de un sudor abundante. El efecto de esta cura, bajo la dirección del médico, es excelente en ciertos accidentes de la escrófula, del linfatismo y del reumatismo crónico. La sal marina mezclada con la arena es un tonificante; pero las radiaciones calientes del Sol son más beneficiosas todavía.

Los baños de aire libre.—En la arenación, los rayos luminosos son retenidos por la capa de arena con que se encubren. En los demás métodos son utilizados con provecho, formando la parte activa de la medicación. En los sanatorios del Tirol, y sobre todo en Suiza, los enfermos son expuestos desnudos á la luz del Sol en galerías luminosas y alegres, En Berlín se les hace ejercitar al aire libre, en vastos espacios ampliamente soleados.

El baño en su casa.—Tiene la ventaja de no costar nada. Se le toma en una habitación bien alumbrada, con la ventana abierta, el cuerpo extendido, *completamente desnudo* y expuesto á los rayos directos del Sol, teniendo cuidado de cubrirse la cabeza, y sobre todo la nuca. Su duración debe variar según la temperatura. Evítese una «insolación» y la elevación demasiado rápida de la temperatura del cuerpo. Se medirá la temperatura empleando un termómetro colocado en la boca; no debe pasarse de los 38°.

Háganse al principio sesiones cortas, durante las cuales se harán fricciones para evitar un enfriamiento, porque solamente la región expuesta al sol es calentada, las demás se enfrían.

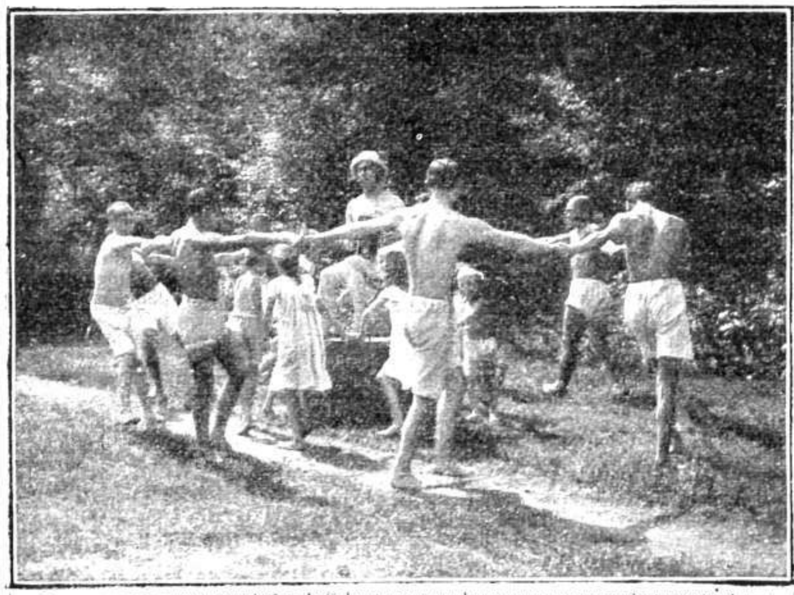
Cuando la temperatura lo permite, se puede tomar el baño en reposo en la posición horizontal

También se puede, cuando es factible, añadirle el estimulante enérgico de un baño de mar ó de río frío y corto. Lo esencial es no enfriarse. Vestirse nuevamente pronto y dar un buen paseo ó hacer un ejercicio bastante vivo.

La reacción se verifica inmediatamente; al enfriamiento lento y progresivo sucede un recalentamiento rápido; se experimenta un bienestar general intenso, acompañado de un vivo deseo de actividad, y se nota como una movilidad especial, como una gran facilidad en el juego y funcionamiento de los órganos, que hace sumamente agradable la sensación de ejecutar.

La fototerapia.—La parte verdaderamente activa de la luz del Sol está constituída por las radiaciones químicas, aquellas por las cuales son impresionadas las placas sensibles. Conocido este principio, se ha procurado crear rayos artificiales capaces de llenar el oficio de los rayos solares, demasiado inconstantes y difíciles de manejar para obrar sobre ciertas partes de la piel. Esto se ha conseguido fabricando aparatos en virtud de los cuales se pueden hacer obrar sobre un punto dado rayos químicos y luminosos de intensidad apetecida y aislados de los rayos calientes. Este método, aplicado al tratamiento de diversas enfermedades, constituye la «fototerapia». El mérito de su utilización científica corresponde en una gran parte al sabio danés Finsen.

Tomemos alegremente baños de sol.



No es necesario para tomar baños de Sol enterrarse en la arena y esperar pacientemente el efecto de esta cura ardiente. Véase la rueda alegre que forman alrededor de un árbol hombres y niños desnudos. Este es el mejor método: es, sobre todo, practicado en Alemania. El Sol obra directamente sobre el cuerpo; el aire puro de los bosques próximos dilata los pulmones; el movimiento hace funcionar la piel como los músculos, y la alegría aumenta más todavía los resultados terapéuticos de esta vida en pleno Sol.

Las enfermedades curadas por la luz.

Entre las enfermedades microbianas de la piel, el lupus, ese mal tan difícil de curar, es el que parece deberse beneficiar más del tratamiento por la luz. Se han hecho constar también éxitos numerosos en los casos de lupus eritematosos, en ciertas formas de acné y de foliculitis; se puede asimismo con la ayuda del Sol curar la pelada y ciertos tumores cancerosos de la cara.

Las contusiones, las diástasis, las artritis traumáticas, las fracturas, parecen evolucionar más rápidamente bajo la acción combinada de los masajes y de los baños luminosos. Los chancros, las heridas, los sabañones, las inflamaciones de la piel son también muy beneficiosamente influídas por la luz. Y los órganos internos se descongestionan, el intestino se despierta de su pereza, las funciones renales se activan, los vientres de los obesos se deshinchan bajo las flechas de los rayos solares.

Pero lo que no es posible ignorar hoy día son los [illegible] tratamiento de la tuberculosis por la *cura de sol* combinada con la *cura de aire en la montaña*. El Dr. Rollier da una estadística de 81 curaciones y de 12 mejorías en 100 enfermos tratados por afecciones bacilares incurables en la llanura y afirma que por este medio «la tuberculosis *cerrada* cura siempre».

La cura de sol y de aire puro aumenta rápidamente el peso de los enfermos, lo que demuestra que nos nutrimos tan bien por los pulmones y por la piel como por el estómago.

Exponer nuestro cuerpo desnudo al pleno sol es hacer provisión de fuerza, de calor y de electricidad. Es un remedio natural perfectamente indicado para los candidatos de la tuberculosis, los anémicos, los cloróticos, los debilitados y los aniquilados.

Se ha dicho hace mucho tiempo que «de todas las flores, la flor humana es la que tiene más necesidad de sol» y que allí donde entra el sol no viene el médico.

¡MUERTE Á LAS MOSCAS!

La mosca no es solamente el huésped zumbón y difícil de coger que demasiado á menudo nos importuna y nos excita durante los meses de verano; es también uno de los mas temibles agentes de propagación de las enfermedades infecciosas; debemos declarar una guerra sin cuartel á este enemigo alado.

La mosca doméstica.

Esta es la más común de todas las moscas, y por ser la menos temida, resulta la más peligrosa y mortífera.

Desde mayo á octubre resuenan en las casas sus zumbidos; ensucia los alimentos con sus deyecciones, mancha los cristales, os espejos, los techos, los pisos, los muros y los muebles; atormenta á los enfermos y á los durmientes; nos persigue desde que nace el día, y no abandona momentáneamente el sitio más que para ir á poner cientos de huevos en las letrinas, en los pozos negros, en el estercolero y en todas las inmundicias que puede encontrar en los alrededores de las casas. Téngase en cuenta que cada mosca pone unos doscientos huevos en cada puesta; que de cada huevo sale una larva que puede en verano desarrollarse en una semana La mosca puede en una estación dar origen á dos millones de individu s de su especie.

Perjuicios producidos por la mosca.

La mosca transporta con sus patas y sobre su cuerpo impurezas en las que pululan todos los microbios que pueden contener los excrementos del hombre y de los animales. Se la ha podido coger en flagrante delito vehiculando á largas distancias los agentes del carbunco, del cólera, de la tuberculosis, de la fiebre tifoidea, de la disentería y de todas las enfermedades infecciosas del tubo digestivo. Alimentándose en una escupidera, una mosca puede sembrar en seguida millones de bacilos de la tuberculosis desarrollados en su intestino.

Manera de desembarazarse de las moscas.

Se las puede atraer á cepos ó trampas de cristal provistos de agua azucarada, ó á un plato medio lleno de agua de jabón y cubierto de una hoja de cartón provista de agujeros de un centímetro, ó á eng ños de alambre que contengan dulce; se las puede hacer pegarse sobre papel llamado «papel matamoscas», procedimiento poco recomendable, por ser esta una sustancia peligrosa, sobre todo en las casas en que viven niños.

El Dr. Delamarre parece haber encontrado el verdadero remedio. Hace disponer en las salas y refectorios de su hospital platos llenos de formol en solución al 1 por 10. Una pequeña lamparilla de cristal que sobrenada en el formol atrae las moscas y os mosquitos, que caen como fulminados en cuanto mojan sus trompas en el líquido. Otro medio sin peligro de desembarazarse de las moscas, es mezclar media cucharada de las de café de pimienta molida con media cucharada de melaza y diluir todo en un poco de crema. Las moscas, muy golosas de esta mezcla, no tardan en morir.

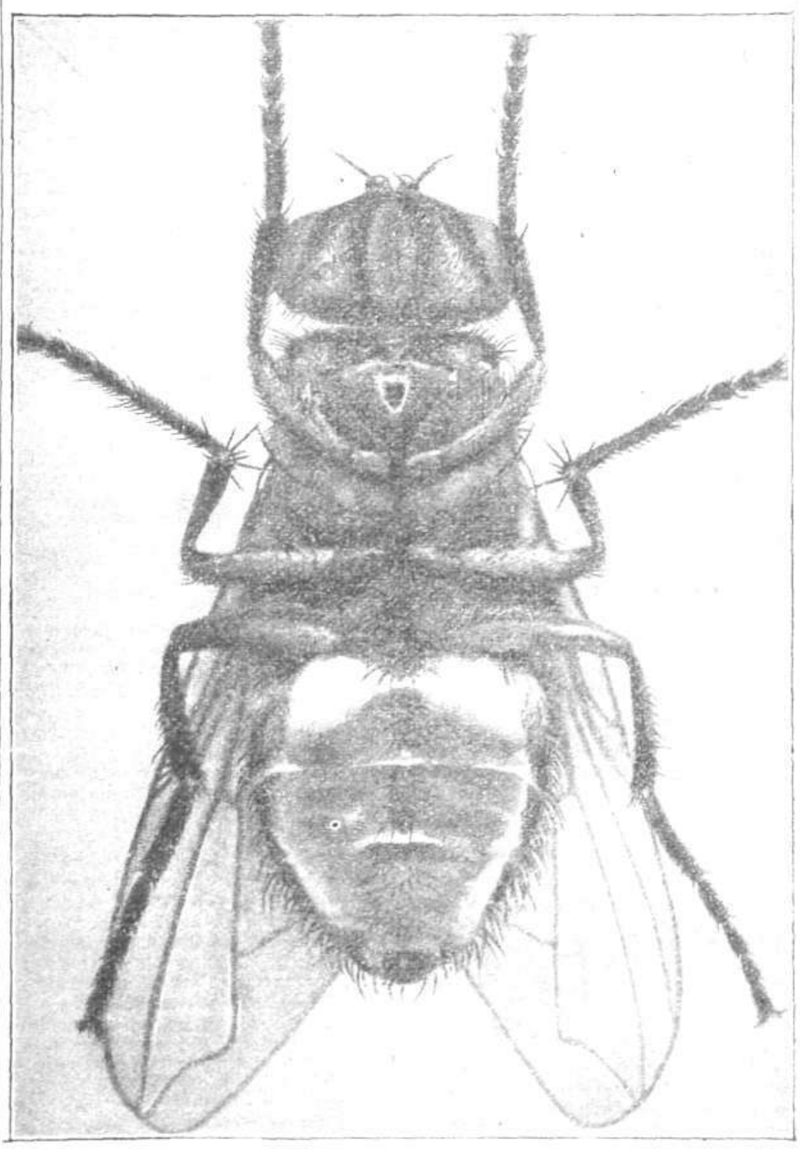
Destruyamos los huevos.

Mas, por perfeccionado que sea el medio, e resultado sólo será imperfecto en tanto se limite á destruir únicamente las moscas adultas. En os huevos y en las larvas es donde el insecto es más vulnerable en el momento, en que están agrupados por millones. Así, pues, en las letrinas, en los estercoleros, en todos los sitios que suelen depositarse los huevos, es donde se les deberá sobre todo atacar.

El mejor procedimiento es seguramente el que ha sido preconizado por una comisión compuesta de los profesores Roux, Brouardel y Chantemesse. Se mezcla el aceite de esquisto con agua y se vierte en los pozos negros, en las letrinas, etc.; se emplean dos litros por metro superficial de fosa. En los estercoleros y basureros, este aceite de esquisto, que no les altera en nada, puede estar mezclado de tierra, de cal y de fosfatos y repartido en diferentes épocas, sobre todo al principio de la primavera.

Este es un método sencillo y poco costoso, porque el aceite de esquisto es muy barato. Constituye, por lo tanto, un procedimiento al alcance de todo el mundo, que si se generalizara se verían bien pronto desaparecer, con las moscas, enfermedades á menudo mortales.

Los perjuicios de las moscas.



Como se notará en esta figura, aumentada trescientas veces, las seis patas de la mosca se terminan cada una por dos grandes ganchos y por dos pelotas viscosas que pueden retener y transportar

65 millones de gérmenes y de microbios.

Si se piensa que una sola mosca, en una estación, pone millones de huevos, se comprenderá el peligro que constituyen estos insectos para la higiene y la salud de los hombres.

Cártels y trusts: Los cárteles.—Condiciones que requiere su formación.—Organización del cártel.—Los trusts.—Condiciones para la formación de un trust.—Organización del trust.—Origen de los trusts.—La carestía de la vida.—El impuesto único sobre la tierra.

CÁRTELS Y TRUSTS

Constantemente se citan hoy estas dos palabras, confundiendo con gran frecuencia las instituciones á que se refieren. Tanto los cártels *como los* trusts *no son sino dos diversas formas de la sindicación, del acaparamiento, y, por tanto, influyen en la libertad de contratar y en el precio de las cosas. Parece, pues, oportuno dedicar algún espacio á su estudio.*

LOS CÁRTELS

La palabra *cártel* se deriva de la alemana *kartell*, unión, liga, y ha sido universalmente aceptada para designar las asociaciones constituídas por personas económicas que, usando de su libertad individual, se convienen, limitándola, para restringir la concurrencia por medios más ó menos directos; pero conservando siempre su autonomía. A pesar de existir en todas las naciones, han recibido esa denominación por ser Alemania el país en que tuvieron origen. Sin embargo, también se las designa con los nombres de *pools* en América é Inglaterra, y de *comptoirs* en Francia

Condiciones para la formación de un cártel.

Para que pueda constituirse un cártel se requieren determinadas condiciones que aseguren el éxito ó que sean, al menos, sólida base para que éste pueda lograrse. Son las siguientes:

1.º *Uniformidad del producto.*—La facilidad de constitución de un cártel está en razón directa de la sencillez del producto, de la uniforme presentación del mismo al mercado y del poco coste de la mano de obra respecto de la primera materia. En efecto, cuanto menor es la complicación del producto tanto más sencilla es su fabricación y, por ende, tanto más fácil fijar el precio. Por ésto vemos que existen cártels para las primeras materias, pudiendo afirmarse que no existe ninguna de importancia cuya producción no esté regulada por convenios más ó menos restrictivos.

Esta causa explica por qué no se constituyen cártels para los objetos de lujo ó sujetos á las veleidades de la moda, mientras que existen potentes asociaciones para regular la producción de otros artículos análogos de más general y uniforme consumo.

2.º *Uniformidad en las condiciones de fabricación.*—Cuanto más perfecta sea la fabricación, por usar maquinaria moderna, y más semejantes los medios de obtener el producto, tanto más fácil será la constitución del cártel.

En efecto, éstos tienen por origen histórico el maquinismo moderno, la producción en condiciones de igualdad mecánica: por tanto, cuanto más perfeccionados sean los procedimientos industriales que se empleen, tanto más realizable es el convenio.

3.º *La falta de un producto sucedáneo de aquel cuya industria se sindica.*—El primer efecto de la sindicación de una industria es la limitación ó supresión de la competencia, y claro es que si se federan todos los fabricantes de un producto y quedan excluídos del comercio los de artículos similares, el objeto principal del sindicato deja de cumplirse y el resultado perseguido no se logra.

4.º *La adhesión al cártel de la mayoría de los productores del artículo cuya industria se federa.*—Es evidente que la independencia de una parte considerable de productores de un mismo artículo produce, aún con más intensidad, el mismo efecto que la existencia de fabricantes de productos similares no adheridos á la convención; porque siendo autónomos esos productores no han de sujetarse á las disposiciones restrictivas que observan los sindicados, y provocan una competencia aún más encarnizada que bajo el régimen de la libertad absoluta, llevados del deseo de ocasionar la disolución de un organismo cuyo triunfo significa la ruina de los no federados, ó al menos su sumisión á las condiciones que antes rechazaran.

Además de las condiciones enumeradas como indispensables para la sindicación de una industria, existen otras que calificaremos de *favorables*, porque, aun facilitando la constitución del cártel, no son imprescindibles.

1.º *La localización en una misma región de los elementos componentes del cártel.*—Es indudable que esta circunstancia facilita su formación, por cuanto allana varios obstáculos, tales como el precio de adquisición de las primeras materias, el de los transportes, el coste de la mano de obra, y favorece, por tanto, la fijación de idénticos precios de venta.

2.º *La existencia del régimen proteccionista.*—En efecto, en un país de industria incompletamente desarrollada, los derechos protectores dan por resultado evitar la competencia de los fabricantes extranjeros y allanan á los nacionales el camino para la constitución del sindicato, pues coloca á los industriales en iguales condiciones de producción.

Organización del cártel.

La organización de un cártel no es cosa tan hacedera como á primera vista podía parecer; lucha en su período de génesis con grandes dificultades, que sólo llegan á ser vencidas mediante mutuas transacciones y recíprocos sacrificios. La idea de la formación de cártel es siempre acogida con entusias[illegible] el resultado de la empresa, quizás con progresivos rendimientos, es para los fabricantes halagadora; pero la oposición surge cuando se llega á las restricciones de la libertad individual, ya reglamentando las condiciones de venta, ya fijando el precio, ya limitando la producción. Entonces [illegible] sindicato, gozaban

de numerosa clientela y ocupaban en su industria lugar preeminente se sienten lesionados en su hacienda y promueven discusiones á las que no puede ponerse fin con fórmulas ó argumentos científicos, sino con buena voluntad, espíritu de disciplina y deseo de avenencia.

El más serio obstáculo es la determinación de la capacidad productiva de cada establecimiento asociado. Pero ese contingente, una vez fijado, siquiera sea de manera empírica, no puede en modo alguno considerarse como inmutable: depende de varias circunstancias económicas que aconsejen elevar ó reducir la producción, de la incorporación de nuevas fábricas, de la separación de otras, y en todos los casos la solución no se impone imperativamente: es el resultado de un acuerdo entre los diversos miembros á quienes la reforma afecta. Y la manera de llegar á tal convenio no puede condensarse en una fórmula, porque el principal de sus elementos es la confianza moral inspirada por los directores, y ésta no puede ser medida, contada ni pesada.

Pero, no obstante la existencia de esas virtudes asociativas, las federaciones de productores caerían prontamente en lamentable fracaso si entre todas aquéllas no predominase la más estricta y rigurosa disciplina, y si cada miembro no tuviese la absoluta seguridad de que los demás sindicados se someterán completamente á las mismas condiciones restrictivas á que él se sujeta. Los primeros cártels que se organizaron regulando únicamente el precio, la producción ó la zona de venta, dejaban multitud de puertas abiertas al fraude; pero la creación de la oficina de venta puso término á tales irregularidades, hizo más transparentes los actos de cada asociado, cortó las relaciones directas entre el productor y el consumidor, impidió los pactos reservados entre éstos y aquéllos, y, finalmente, dignificó la condición de los sindicados, sometidos antes á inquisitoriales fiscalizaciones y á severas multas, cuando llegaba á demostrarse algún fraude.

Esta inspección se ha dulcificado mucho con la creación de la oficina de venta. Antes de que existiera este organismo, los inspectores activos y enérgicos que el Comité director nombraba tenían derecho á examinar la contabilidad, las facturas, la correspondencia, á comprobar el movimiento de las existencias, la cuantía de las fabricaciones y el valor de las ventas y á imponer por las transgresiones del pacto multas variables, pero siempre de importancia. Hoy la inspección subsiste; la penalidad no se ha suprimido, quizás se ha hecho más dura; pero tanto la forma de verificar aquélla como la de imponer ésta se han modificado, sin perder su carácter restrictivo y dominador, que en la mayoría de los casos se revela en los estatutos de los cártels.

LOS TRUSTS

La palabra *trust* se aplica en el derecho civil inglés para designar un contrato por virtud del cual una persona guarda en su poder por cuenta de otra una propiedad real ó personal. El tenedor recibe el nombre de *trustee* (fideicomisario, depositario), y el propietario verdadero es designado con un vocablo tomado del antiguo francés, *cestui que trust*, equivalente al moderno *celui qui confie* (el que confía).

Pero al pasar este vocablo del dominio del derecho al de la economía política, ha cambiado de acepción y aplicádose á ciertas combinaciones industriales que no tienen ni la más remota semejanza con la institución jurídica cuyo nombre llevan. Se denomina *trust* á la combinación económico-financiera que, absorbiendo la totalidad ó la mayor parte de una industria, la organiza de manera uniforme, anulando ó restringiendo la competencia.

Aunque inglesa, se adopta esa palabra por ser intraducible y estar aceptada generalmente, ya que la voz *sindicato*, con que algunas veces se la sustituye, tiene una significación más amplia, pues se aplica también á los cártels.

Condiciones para la formación de un trust.

De las cuatro condiciones que señalamos como necesarias para la constitución de un cártel, solamente las dos últimas lo son para la del trust: la falta de un producto sucedáneo de aquel cuya industria se sindica y la adhesión de la mayoría de los productores, singularmente esta última, por las razones que en el citado lugar expusimos. No son necesarias la uniformidad del producto ni la del procedimiento de fabricación porque, absorbiendo el trust toda la industria y quedando, por tanto, dueña de ella la entidad financiera que se constituye, cierra los establecimientos cuyas condiciones técnicas sean deficientes y organiza de una manera uniforme la fabricación del artículo. A estas condiciones ha de añadirse tratándose de los trusts, otra que es de todo punto indispensable: la existencia de un organismo uni ó pluripersonal que asuma la dirección, porque el *trust* no es federación de personas económicas: ó fusión de empresas ó absorción de industrias, y en ambos casos pierde su personalidad cada uno de los elementos componentes.

Organización del trust.

La organización del trust tropieza con los obstáculos que surgen naturalmente cuando hay necesidad de aunar numerosas voluntades para constituir un sindicato financiero y comprar las propiedades de los productores. Y, dada la especial constitución del trust, se presenta el problema de plantear la cuestión en condiciones tales que, tanto los fabricantes como los financieros, hallen en la concentración, además de un positivo negocio, la base de ulteriores beneficios. Este objeto difícilmente se logra sin el concurso de un profesional: el promotor (*promoter* en los Estados Unidos). Veamos cómo procede.

La labor que el promotor ha de realizar en primer término es estudiar las condiciones de la producción y del mercado. Hecho ese estudio, tiene que convencer á la mayoría de los fabricantes (del 80 al 90 por 100) de las consecuencias de la sindicación, y en esta parte de su tarea es donde debe desplegar todas sus habilidades y todos los recursos de su ingenio para vencer las resistencias que aquéllos opongan. En efecto, visita á los productores, pone de relieve las ventajas que podrá obtener del trust, y llega á hacer proposiciones serias para la compra de sus establecimientos.

Si sus promesas no logran el resultado apete-

cido, apela á las amenazas y declara que si el sindicato no se hace *con él* se hará *contra él*, que se le declarará guerra á muerte, ofreciendo las mismas mercancías á más reducido precio, adquiriendo las primeras materias ó impidiendo que él las adquiera, y ejerciendo igual presión sobre sus clientes para que dejen de comprarle. Estrechado por todas partes y divisando nada agradables perspectivas, acaba por ceder y se adhiere al trust, para evitar tamaños perjuicios como se le anuncian.

Efectuado ese trabajo preliminar queda la realización práctica de la operación, que no puede llevar á cabo cualquier advenedizo, pues no obedece á principios sistemáticos: no es una ciencia, es un arte, para cuyo triunfo ha de poseer el promotor gran perspicacia, mucha previsión, autoridad personal, tacto, experiencia financiera y, como dice Martín Saint-Léon, «una débil dosis de escrúpulos». Sigamos paso á paso la nueva labor que ha de cumplir:

Si se trata de formar lo que en el *argot* financiero se llama una *consolidation*, empieza el promotor por evaluar privadamente las aportaciones, tomando como base su valor actual, según los últimos balances. Hecho esto, crea una sociedad anónima con un capital de cinco á sesenta veces mayor que el realmente aportado, dividido en acciones privilegiadas (*preferred stock*), con interés fijo de 7 á 8 por 100 y prioridad en caso de liquidación, y acciones ordinarias (*common stock*), de dividendo aleatorio, conforme á los resultados del negocio, pero ilimitado, que se reparten entre todos los elementos que concurren á la sindicación: los industriales, el promotor y el organismo financiero: los cuales procurarán pasarselas al público en ocasión propicia, aunque teniendo buen cuidado de conservar la mayoría. Además, los industriales que cedan al trust sus establecimientos reciben en dinero una suma equivalente casi siempre al valor de éstos, de suerte que las acciones que se les entregan constituyen para ellos una verdadera prima. Ha de advertirse que este valor satisfecho en acciones está integrado por partes iguales de acciones privilegiadas y ordinarias; aquellas, que son cumulativas, les aseguran un rendimiento fijo (mientras la situación social lo consienta), aunque limitado; éstas, un suplemento, que podrá en algunos casos no existir, pero que sera en otros muy crecido.

Si se quiere constituir un *Holding trust*, no se pretende adquirir la propiedad de los establecimientos industriales, sino solamente de las acciones en su totalidad, ó, al menos, en su mayor parte, para reunir por este medio bajo una sola dirección todas las empresas sindicadas. A tal fin se constituye un sindicato financiero, que entrega á los industriales, en acciones del trust ó *corporation*, un valor por lo menos doble del de sus acciones, y se erige en director del negocio. Estas acciones del trust son también privilegiadas y ordinarias, y con unas y otras se forma el contingente que se entrega á cada interesado.

El rasgo más característico de la organización financiera de un sindicato á la americana es la desproporción existente entre el capital de las empresas que se fusionan y el de las que en su lugar se constituyen. Esta *sobrecapitalización* no se reduce á una pequeña cifra; el capital bajo su influencia formado llega en ocasiones á ser cuatro ó cinco veces mayor que el primitivo; y se explica esta práctica por las grandes ventajas que es preciso asegurar á los que en la combinación toman parte: pues de no ser éstas tan crecidas, el trust se formaría difícilmente, porque sólo estimulados por un beneficio cuantioso se deciden los industriales á perder su independencia y los financieros á arriesgar sus capitales.

El promotor que despues de evaluadas las aportaciones de las diversas empresas las sobrecapitaliza, efectúa igual operación que el tabernero que añade agua al vino para aumentar su cantidad: por eso en el argot bursátil se llama á tal operación *watering* (humedecimiento, *bautizo*).

Los trusts ingleses difieren de los americanos en que no tienen sobrecapitalización, lo cual de ningún modo quiere decir que no existan en el Reino Unido algunos constituídos sobre esa base, es decir, con *good will* (buena voluntad), que tal es el nombre que en Inglaterra recibe el *water american*.

La forma genuinamente inglesa de concentración industrial es la *amalgamation* ó simple fusión de las diferentes empresas en una vasta compañía anónima que absorbe á todas. Para realizar el sindicato se calcula el valor de las aportaciones y se entrega á los interesados, bien en en dinero, bien en acciones. Esa evaluación se hace de dos maneras: ó tomando por base el valor del capital (*valuation basis*), ó partiendo del promedio de beneficios (*profit basis*). De cualquier modo, el beneficio del promotor es la diferencia entre el precio de compra de las propiedades á los diversos productores y el de venta á la nueva compañia, ó en una comisión que perciben de los vendedores.

Origen de los trusts.

Los primeros convenios industriales que se realizaron en los Estados Unidos tuvieron por origen el mismo que hemos señalado al tratar de los cártels la necesidad de poner término á la guerra de tarifas que despiadadamente se hacían los fabricantes de un mismo producto. Bajo la influencia de esa causa nacieron los *pools* (forma de organización industrial análoga al cártel, por lo cual le aplicamos las mismas consideraciones que á éstos) y los cuales no han desaparecido por completo. Entre otros pueden citarse el de los cuatro grandes (*the big four*), llamado así por haberlo constituído los cuatro más importantes productores de conservas de carnes, de Chicago, que limita la zona de venta; el de las Compañías de Antracita, que limita la producción; el *Western Exporters Association* (pool del whisky), con un sindicato de venta, y algunos más generalmente establecidos por simples pactos verbales (*friendly agreements, understandings between gentlemen*), cuando no por convenios escritos. Puede afirmarse que en casi todas las industrias el pool ha precedido al trust, viniendo á constituir una especie de ensayo de reglamentación, en el cual se ponían de relieve las dificultades prácticas de tales sindicaciones y se estudiaban los medios de obviarlas; pero los vínculos que ligaban á los adheridos eran muy débiles, los fraudes frecuentes y, faltos los norteamericanos del espíritu de disciplina de los alemanes, hubieron de imaginar otra clase de federación más vigorosa, más coherente, y se dió origen al trust. Por lo dicho se ve que no son una misma cosa el trust y el cártel. El cártel limita la libertad de cada asociado, pero respeta su personatidad; el trust anula la personalidad de los asociados.

LA CARESTÍA DE LA VIDA

En todas partes se quejan que la vida ha encarecido ¿A qué causas debe atribuirse? ¿Es de temer que esta carestía vaya en aumento? A estas dos preguntas, de vital interés para todos, vamos á contestar en dos páginas.

Manera de evaluar la carestía de la vida.

La vida no es tan cara como se afirma por algunos.

Para valuar los precios se ha apelado al método de reunir el coste de las mercaderías, tomar un término medio, y á esta media proporcional darle el número 100 por cierto periodo. Es el llamado *precio de base*. Los números de abajo indican una baja, así como los de arriba una alza. Nos serviremos del *index-numbar* establecido por M. Sauerbeck.

La cifra 100 es el precio medio de 1867-1877.

AÑOS	Objetos alimenticios.	Materias primas.	Media.
1847-1857.	88	89	89
1867-1877.	100	100	100
1878-1887.	84	76	79
1890-1899.	68	64	66
1902-1911.	71	77	74
1907. . . .	72	86	86
1908. . . .	72	74	73
1909. . . .	73	75	74
1910. . . .	74	81	78
1911. . . .	75	85	80

Así, á partir de 1890, los precios de 45 objetos de grande consumo son inferiores, no solamente á los de 1867-1877, si que también á los de 1847-1857 y 1878-1887.

Unicamente los precios del periodo 1902-1911 presentaron aumento de 66 á 74, ó sea de 12 por 100 relativamente al periodo 1890-1899.

El índice de 1911 es de 80, ó sea un 21 por 100 más elevado que el del periodo 1890-1899. Pero resulta muy inferior al precio medio del periodo 1867-77, que sirve de base de comparación.

Causas de la carestía.

Las hay accidentales, naturales y artificiales.

1.° **Causas permanentes naturales.**—*a) Aumento de la población.*—Se evalúa la población de Europa en 175 millones en 1800, en 250 millones en 1840, en 349 millones en 1886 y en 450 millones en 1910. El año 1800 los Estados Unidos tenían 5.300.000 habitantes; hoy tiene 92 millones.

b) Aumento de necesidades de esta población á medida que sus recursos aumentan.—De día en día aumenta el número de aquellos que renuncian al pan de centeno ó de maíz para comerlo de trigo.

En los Estados Unidos, la cosecha total en cinco años (1881-1885) fué de 606 millones de quintales, de los cuales se exportaron 166 millones, esto es, el 27 por 100. La exportación de los años 1906-1910 fué de 915 millones de quintales, de los que se exportan 150 millones, ó sea el 16 por 100. La proporción de 1899-1905 fué de 21 por 100.

2.° **Causas permanentes artificiales.**—Los derechos de aduana, que añaden al precio de la mercadería en la contratación libre, derechos más ó menos elevados

3.° **Causas accidentales naturales.**—En 1903, á causa de la sequía, el ganado de Australia bajó de 106 millones de cabezas á 54. La exportación de lanas se redujo en 1905 á 270 millones de kilos. Llegó á temerse que faltara.

En 1908, la producción de algodón en los Estados Unidos fué de 13.241.000 balas de á 221 kilos. Redújose á 10 millones de balas en 1909 y á 11.426.000 en 1910. Aumento de consumo y disminución de producción elevaron el precio de la materia prima.

De 1904 á 1908, el término medio del producto de trigo en Francia fué de 91 millones de quintales. Esta producción desciende en 1910 á 68.845.000 quintales, cerca de un cuarto. Como es natural, el precio del trigo subió en este tiempo, y lo mismo en los demás países donde se produjo igual fenómeno.

Esto pasa hasta con las patatas. Un año en que la lluvia y el barro comprometieron la cosecha de estos tubérculos, el artículo se encareció y mucha gente pobre no pudo criar puercos.

En los años de sequía excepcional, en que las praderas semejan pajonales y los henos escasean, es difícil alimentar las vacas lecheras; las huertas llevan vida raquítica; la volatería se cría difilmente. Pues todos los artículos derivados de

estas pequeñas industrias se encarecerán; es decir, los huevos, la manteca, las legumbres. Esto se comprende fácilmente.

4.º **Causas accidentales artificiales.** —Son las que se añaden á las causas accidentales naturales, tales como los elementos perturbadores antes citados (sequías ó inundaciones) y las tarifas de aduanas, que gravando el trigo en Francia en 7 francos los 100 kilos, aumentan en los mercados franceses, con relación á los mercados libres de Londres y Amberes, el precio del trigo y del pan en 7 céntimos el kilo, y que, gravando la carne en 35 francos los 100 kilos, hacen que encarezca la venta de dicho artículo en igual proporción (35 céntimos el kilo).

¿Aumentará la carestía?

Los progresos de la ciencia, de la industria y de los transportes multiplican los recursos al compás de las necesidades.

Los cambios internacionales son mucho menores que los operados en los mercados locales, según lo demuestra este estado de cosecha universal, publicado por el Instituto internacional de Agricultura de Roma:

Media anual de las cosechas de trigo.

1904-1908.	891.890.000	quint. métricos.
1910. . . .	939.899.000	— —
1911. . . .	931.837.000	— —

El aumento de la producción es el solo medio normal y permanente de impedir la carestía. En un mercado libre, los precios corrientes tienen siempre tendencia á equilibrarse con los precios de los proveedores.

Aquellos países, como Francia y Estados Unidos, que producen millares de millones de productos agrícolas, dan la norma de precios en las alhóndigas extranjeras

Hasta la producción metalífera influye en este particular. La producción del oro es una industria como cualquier otra. En 1906 rebasó, por primera vez, de 2.000 millones. Todavía no ha alcanzado á 3.000.

La producción mundial de trigo en los dos últimos años aparece superior en 44 millones de quintales á la del cuatrenio 1904-1908. Tomando el precio del mercado americano, 14,21 francos, el aumento general de la producción de trigo es de *644 millones* de francos por año, muy superior al aumento de la producción de oro.

No hay correlación entre la producción del oro y los precios.

Gastos superfluos y gastos metódicos.

Nuestra afición á las comodidades y al lujo es la verdadera causa de la carestía de la vida actual. Cabe atenuar esta carestía gastando menos y mejor.

En los Estados Unidos se han organizado comisiones encargadas de estudiar cómo puedan vivir los obreros en ciertas ciudades industriales del Nordeste y se ha averiguado que los rábanos, las ensaladas y los pepinos son objetos de lujo, porque, si bien cuestan poco, no proporcionan ninguna materia nutritiva.

El azúcar y el alcohol suministran calor, pero no materias protéicas. Queman la caldera cuando no se reparan las paredes. Los desperdicios de la carne son tan nutritivos como los mejores bocados, pero como están mal preparados, se digieren mal.

La buena alimentación depende del ama de casa, que debe saber cocinar los alimentos, y conocer el valor alimenticio de los víveres que compre en la plaza.

No hay duda que se puede renunciar á fumar, á beber alcohol y vino, á comer carne y frutas. También á los encajes, á llevar medias y botinas. Pero el progreso no consiste en la privación; consiste en la capacidad de poder adquirir á precio equitativo todo cuanto nos es necesario para la vida animal y de relación.

En este sentido la humanidad ha progresado notablemente. Entre un burgués acomodado de nuestras ciudades y un infanzón de la Edad media va tanta diferencia como de un colono al piel roja de la frontera, en el sentido que el habitante de las grandes urbes modernas goza de unas comodidades y placeres nunca soñados por los medioevales. El pan, la carne, la lana, etc., no hay duda que antiguamente se obtenían á menos coste que al presente; pero ¿qué duda cabe que, con un presupuesto relativamente módico, el burgués más modesto tiene á su alcance elementos higiénicos y alimenticios de que no disfrutaron los potentados de antaño?

El *desideratum* sería que en lo porvenir nuestros descendientes juzgaran de nosotros como nosotros juzgamos de nuestros antepasados; esto es, que la vida resulte cada vez más cómoda y más barata, con la capacidad económica para poder conseguirlo.

EL IMPUESTO ÚNICO SOBRE LA TIERRA

COMO SOLUCIÓN DEL PROBLEMA SOCIAL

Idea general del Impuesto único.

Pretende el sociólogo norteamericano Henry George, en su obra *Progreso y Miseria*, hoy traducida á todas las lenguas civilizadas, y que ha formado escuela, que para resolver el problema Social—el pavoroso problema de la Miseria, que ha preocupado á los pensadores y á los estadistas de todos los tiempos y de todos los países,—bastará reemplazar todos los impuestos que hoy agobian á los pueblos por uno único sobre el valor de la tierra. Es decir, que será suficiente hacer del suelo la única riqueza imponible (1), sin incluir en su valoración ni cosechas, ni casas, ganado, maquinaria; nada, en fin, que haya sido producido por la labor del hombre: el suelo y nada más que el suelo; pero, eso sí, valorándolo, para los efectos del Impuesto, con estricta sujeción al precio que alcanzaría si se vendiese en circunstancias ordinarias y normales y no con arreglo á la poca ó mucha renta que produzca.

De este modo, dice Henry George, no gravándose ni el Capital ni el Trabajo, que son, en realidad, los dos únicos agentes activos de la producción de la riqueza, se dará tal impulso á la actividad humana y será tan grande la producción de riqueza y tan equitativa su distribución, que habrá para todos, y aún sobrará, y no quedarán más pobres sobre la tierra que aquellos que no quieran trabajar.

Esta doctrina, en el espacio de treinta y tres años, ha dado la vuelta al mundo y se han hecho de ella, en mayor ó menor escala, aplicaciones prácticas, que han dado excelentes resultados. Examinémosla sucintamente.

Para la mejor comprensión de lo que sigue conviene tener presentes las siguientes definiciones aceptadas por los economistas:

1.ª Los elementos de la producción de la riqueza, son tres: **Tierra**, **Capital** y **Trabajo**, y la riqueza producida se reparte entre ellos del modo siguiente: el dueño de la Tierra recibe *Renta;* el dueño del Capital, *Interés*, y el trabajador, *Salario*.

2.ª Por **Capital** se entiende, no sólo el oro y la plata acuñados ó en barra, sino todas aquellas cosas tangibles que sirven para la producción y la circulación de la riqueza, como edificios, máquinas y herramientas, materias primeras, etc., etc.

3.ª Por **Trabajo**, tanto el intelectual como el manual, y

4.ª Por **Salario**, toda remuneración de servicios prestados, lo mismo el jornal del artesano que el sueldo del empleado, sea éste alto ó bajo, la comisión del agente, etc.

La teoría corriente del Salario.

El Salario, dicen los economistas ortodoxos, desde Adam Smith para abajo, sale del Capital: así es que la mayor ó menor producción de riqueza en un país no dependerá del mayor ó menor número de trabajadores, ni de su aptitud y deseos de trabajar, sino de que haya suficiente Capital para darles á todos trabajo, porque el Capital de una nación, ó mejor dicho la parte de él que se puede distraer de otros usos para consagrarla al pago de Salarios, es el **único fondo** del cual pueden sacar su *modus vivendi* todos aquellos que, por no poseer ni Tierra ni Capital, tienen que vivir exclusivamente del Trabajo de sus brazos ó de su cerebro. Si ese fondo no alcanza para todos, una parte de la población habrá por fuerza de estar parada y tendrá ó que perecer de inanición, ó que vivir de la caridad, ó que emigrar á países donde haya más abundancia de Capital. A todo esto la ley de la oferta y la demanda habrá hecho bajar los salarios al más bajo nivel posible, que es el nivel por debajo del cual es imposible la vida. De esta manera alcanzará el Capital para mayor número, acaso para todos; pero todos vivirán al borde de la destitución, y las enfermedades, los paros, las malas cosechas, que producen carestía, harán estragos horribles en la gran masa que vive de su trabajo.

Así explican los economistas la tendencia del Salario á bajar que se observa en todas partes, y la existencia del pauperismo. Todo esto, dicen, es la resultante de leyes económicas á que no puede el hombre sustraerse completamente.

Esta teoría deja, con todo, abierta la puerta á la esperanza, pues se desprende de ella que si se pudiera, en cada país, acumular una cantidad suficientemente grande de Capital, habría Salarios, y Salarios elevados, para todo el que quisiera trabajar.

La doctrina de Maltus.

Asegura Maltus que la especie humana tiende á crecer más de prisa que las subsistencias. La población de un país — dice — se doblaría cada veinticinco años en esta progresión geométrica:

1. 2. 4. 8. 16. 32. 64. 128. 256. 512. 1024

si los víveres pudieran crecer simultáneamente con la misma rapidez; mas es el caso que, por la necesidad que habría, á medida que el número de habitantes se fuese haciendo mayor, de ir cultivando tierras más pobres, las subsistencias sólo pueden crecer cada veinticinco años en este lenta progresión aritmética:

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11.

(1) Llamamos aquí riqueza á la tierra, pero en realidad la tierra no es riqueza, sino la fuente de donde sale toda la riqueza. En Economía Política se entiende por riqueza todas aquellas cosas *materiales* producidas ú obtenidas mediante el trabajo del hombre para la satisfacción de sus necesidades.

De modo que, con arreglo á esta teoría, haya poco ó mucho Capital, el Hambre es la valla contra la cual la humanidad está fatal é irremisiblemente condenada á estrellarse, no habiendo otro remedio ni otra salvación que seguir el consejo de Maltus y cerrar los oídos á la voz de la Naturaleza y al precepto divino que nos ordenó crecer y multiplicarnos.

Refutación de estas teorías.

Nada de eso, contesta Henry George en su obra citada. El Salario no sale del Capital; lo va produciendo *el obrero á medida que va trabajando*. Cuando, al fin de la semana ó del mes, cobra su jornal ó su sueldo, ya ha añadido él al caudal de la riqueza del mundo una cantidad por lo menos igual, pero generalmente mayor, que la que se le entrega en concepto de Salario. Esto, que era evidente cuando el industrial pagaba á sus obreros dándoles una parte del género que habían fabricado, no deja de ser cierto cuando, después de inventada la moneda, el pago, en ventaja de todos, se hace en dinero. Puede variar la forma, mas no cambia la esencia de los fenómenos económicos.

Ni es menos falsa la teoría maltusiana. Hasta que llegue el día—que está hoy muy lejano—en que la tierra contenga el número máximo de habitantes que puede mantener, no hay razón alguna para dudar de que toda criatura que llegue á este bajo mundo con un par de brazos normalmente constituídos podrá, así que llegue á la pubertad y aun antes, producir por medio de su *trabajo lo necesario á su subsistencia. Y esto, que* ha sido cierto en todo tiempo pasado, lo es doblemente hoy gracias á los adelantos de las ciencias y á las división y subdivisión del trabajo, que han centuplicado el poder productor del hombre.

¿Por qué, pues, en medio de la creciente riqueza de las naciones modernas, que salta á la vista de todo el que viaja, por qué la Miseria, en lugar de desaparecer va en aumento y presenta hoy en los grandes emporios de la industria caracteres de sordidez y de abyección que no tuvo nunca? ¿Por qué en lugar de acortarse se agranda cada día la distancia que separa á las clases bajas de las altas?

Porque el poseedor de la tierra—dice Henry George—sin poderlo remediar, por razón del monopolio que sin darse cuenta de ello ejerce, por la fuerza y el engranaje de las leyes económicas, *acapara* y absorbe una proporción cada vez mayor de la riqueza que el Trabajo y el Capital producen.

Si á medida que los descubrimientos y adelantos de las ciencias abaratan y aumentan la producción, y crece la riqueza de las naciones, creciesen á un tiempo, paralelamente, la *Renta*, el *Interés* y el *Salario*, la población entera participaría *del aumento de riqueza*, que se derramaría por igual, como riego benéfico, sobre todas las capas sociales, elevando á un tiempo el nivel económico de toda la nación y generalizando el bienestar.

La experiencia, sin embargo, enseña que no sucede así. El *Interés* no ha subido, ha bajado, y cuanto más rica y más adelantada industrialmente *una nación, tanto más bajo es en ella* el Interés que el Capital obtiene. En Inglaterra, de todas las naciones del mundo la más rica, la que tiene, absoluta y relativamente, más Industria y más Comercio, el Interés ha bajado al 4 y aún al 3 por 100. Esta es toda la remuneración que el Capital puede obtener en el país más rico y trabajador del mundo. Para obtener más precisa emplear el Capital *en empresas de carácter especulativo é inseguro*, y en este caso el tipo más elevado de interés que se obtiene representa en *parte una prima de seguro que satisface el industrial* al capitalista por el mayor riesgo que éste corre.

Tampoco ha subido el *Salario*. La ley de la oferta y la demanda lo mantiene bajo á pesar de los esfuerzos de la clase obrera organizada en Trades Unions por contrarrestar artificialmente los efectos de esa ley. El salario medio del jornalero *agrícola* es de unos 15 chelines semanales, y el del obrero industrial y comercial de 25, cantidades insuficientes para el sostenimiento de una familia de cinco personas en un país húmedo y frío.

Lo único que ha subido, lo que sube todos los días en los países en que la población aumenta (que son casi todos los países) es la *Renta* de la tierra, ó si se quiere su valor. Y sube porque constituye un monopolio. No se puede crear más tierra de la que hay; no se puede traer tierra de los sitios en que abunda y anda barata á aquellos en que escasea y es cara. Ni se puede tampoco *prescindir de ella*.

Dondequiera que la humanidad se agolpa en grandes números, el suelo adquiere un valor artificial que puede llegar á ser enorme. En Londres las más recientes ventas de solares acusan precios fabulosos que llegan hasta £ 4.000.000 el «acre», es decir, 100 millones de pesetas oro por una pequeña extensión superficial de 4.000 metros cuadrados, suficientes para la erección de 20 casas de modestas dimensiones á razón de **un millón de duros** cada solar de 200 metros cuadrados. Y lo mismo que en Londres pasa en todas las grandes capitales del mundo y, toda proporción guardada, *en* todas las ciudades y hasta en las aldeas.

Pero el terreno de Londres no ha tenido siempre este valor. El acre que hoy vale 100 millones de pesetas, valdría, hace quinientos años, 4 ó 5.000. El propietario de entonces, dando el terreno en censo enfitéutico, según la costumbre inglesa, que aún hoy es la regla general, sacaba la Renta que entonces se acostumbrase, 200 ó 300 pesetas anuales. El industrial ó comerciante que utilizaba el terreno pagaba la Renta, pagaba á sus trabajadores un salario que les permitía vivir, y se daba por satisfecho si, una vez cubiertos gastos, al hacer su balance á fin de año, le había sacado á su Capital un 6 por 100. Pero pasan años y sobre aquel «acre» se hace posible crear mucha más riqueza: en seguida suben el valor de tierra y su Renta; mas el trabajador se ha de contentar, como antes, con cubrir sus más apremiantes necesidades y el capitalista se ha de contentar con el mismo 6 por 100 ó acaso menos. Y de *este modo pasan quinientos años*. Los descendientes del dueño de la tierra han visto el valor de ésta subir gradualmente hasta 100 millones, y reciben en concepto de Renta 4 ó 5 cada año, ó sea *diez mil veces más* de lo que por el mismo terreno recibía su antepasado. Pero los descendientes del obrero del siglo XV reciben, como aquél, puramente lo preciso para vivir, y los descendientes del industrial ó capitalista

no pueden hoy sacar siquiera el rendimiento que obtenía su antepasado, por más que se exponen, como aquél, á perder su capital si el negocio sale mal. Y es que, saliendo *Renta, Interés* y *Salario* de la riqueza creada sobre el suelo, es claro que cuanto más vaya en Renta menos quedará para recompensar al capitalista y al obrero, que son en realidad los productores de la riqueza.

La solución del problema.

¿Cómo reparar esta injusticia? ¿Cómo corregir la desproporción con que se reparte la riqueza creada entre los factores de su producción? ¿Habrá el Estado de comprar ó confiscar toda la tierra que se halla hoy en manos particulares, creando, como proponen Socialistas y Colectivistas, en lugar de muchos pequeños monopolios, uno grande en favor de toda la nación?—No, contesta Henry George: Sería necesario crear para la administración de ese monopolio una burocracia enorme, en cuyo seno se engendrarían el favoritismo y la corrupción. El remedio sería, si cabe, peor que la enfermedad. Dejad, dejad la tierra en manos de sus actuales poseedores, pero neutralizad por medio del **impuesto único** su carácter de monopolio. Suprimid gradualmente, uno á uno, todos los impuestos que hoy pesan sobre el verdadero productor, esto es, sobre el Trabajo y el Capital, é imponedlos sobre la tierra desnuda de mejoras, es decir, sobre el valor del *suelo*. Así, en lugar de gravar la riqueza creada por el hombre mediante su trabajo y la aplicación de sus ahorros, gravaréis ese otro valor social creado por la comunidad, y no por éste ó aquél individuo, que se llama el valor del suelo.

Las contribuciones que se imponen sobre el suelo son cargas intransferibles, que paga el propietario, y que, no aumentando el coste de la producción, tampoco disminuyen el consumo. Ya los Economistas, aún antes de que Ricardo formulara la ley de la Renta, se habían fijado en este fenómeno; pero Henry George ha sido el primero en hacerse cargo de su transcendencia y en fundar sobre él y sobre la teoría corriente de la Renta una reforma tributaria que ha sido saludada por pensadores de todos los países como el acontecimiento más grandioso de cuantos ha registrado la Historia.

Hoy se pagan contribuciones según lo que se trabaja, lo mismo en el campo que en la ciudad. Un propietario ó arrendatario que, utilizando el trabajo de centenares de brazos y empleando grandes capitales, ha limpiado sus tierras de broza y de pedruscos, convirtiendo así su propiedad en jardines y huertos en los cuales hallan trabajo permanente numerosas familias, verá sus contribuciones aumentadas considerablemente, mientras que otro terreno, de la misma calidad, de igual superficie, situado análogamente, y que con igual trabajo y empleo de capitales sería susceptible de producir iguales ó aún mejores resultados, ó yace enteramente desaprovechado, ó está dedicado á un cultivo que requiere poca labor y da poco provecho, y que, produciendo poco, contribuye también poco á las cargas del Estado.

El dueño de un solar céntrico en una gran capital, con fondos propios ó capitales ajenos, levanta un hotel de primer orden, que, por su ventajosa situación y las comodidades que ofrece, atrae numerosos viajeros. Pagará en contribuciones de todas clases una cantidad elevada. Pero en solar contiguo, de iguales dimensiones, á propósito para la erección de otro gran establecimiento de utilidad general, se levanta antigua y destartalada posada; ó un establecimiento de vacas, las cuales serían mucho más felices en las afueras de la población, cerca de los verdes prados; ó un cobertizo que sirve de depósito para maderas de construcción y que constituye un peligro para el vecindario. Las contribuciones que, directa ó indirectamente, el Estado saca del trabajo y de la riqueza producidos sobre este terreno son insignificantes si se comparan con las que paga el hotel. Y, finalmente, el propietario de un tercer solar, de iguales dimensiones y valor en venta que los dos que acaban de mencionarse, lo tiene vacante, cercado por una valla ó una tapia, y ni lo edifica ni lo pone en venta ó en arriendo para que otros puedan utilizarlo. El tiene con qué vivir, y como su solar no está sujeto á contribución, y sabe que va aumentando en valor cada día que pasa, gracias al crecimiento de la población y al aumento de la riqueza del país en general, lo considera como un Capital puesto á rédito, como una Reserva que va creciendo.

Con el Impuesto sobre el valor del suelo las contribuciones se repartirían á prorrata sobre este valor, el cual, para este efecto, se habría de determinar aparte de todo lo que hubiera sobre el suelo y que fuera debido á la labor del hombre y al empleo de sus capitales. Así, el dueño del terreno que está bien aprovechado pagaría menos, mucho menos de lo que hoy paga, mientras que el dueño de la tierra mal aprovechada, ó que no se aprovecha poco ni mucho, verían sus contribuciones aumentadas y se apresurarían á sacar mejor partido de su propiedad. La producción aumentaría considerablemente, y los Impuestos, más equitativamente repartidos, no se sentirían. La demanda de brazos y de capitales que surgiría en todas partes al anuncio de que se iba á hacer del suelo la base de la tributación, la única riqueza imponible como si dijéramos, sería tal, que al cabo de muy poco tiempo sería poco menos que imposible el dar con un obrero sin trabajo ó con un Capital parado.

El Impuesto sobre el valor del suelo es aplicable no sólo á la Hacienda del Estado, sino á la de la Provincia y á la del Municipio. Tanto es así, que hay ya, en el Dominio del Canadá, un gran número de ciudades, algunas de ellas con una población de 200.000 almas, donde el *Impuesto Unico* es un hecho, y los resultados obtenidos han sido sorprendentes. En Alberta, que es una de las provincias ó Estados autónomos de aquel país, se pasó el año último, en la Cámara Legislativa, una ley que obliga á todos los municipios de la provincia á adoptar el *Impuesto Unico* en el término de siete años. Uno de los Municipios, el de *Medicine Hat*, deseoso de adoptar la reforma de golpe y porrazo, solicitó y obtuvo que se pasara un decreto autorizándolo á suprimir inmediatamente todos los impuestos que pesaban sobre edificios, sobre casas de comercio y propiedad personal ó bienes semovientes y para obtener todos sus ingresos mediante un impuesto sobre el valor mercante (*market value*) del suelo. Los resultados fueron extraordinarios: en los primeros ocho meses los permisos de edificación concedidos á particulares representaron un incremento de más de 400 por 100 sobre los concedidos durante los ocho meses precedentes.

Divulgaciones históricas: Los Jefes de Estado y los progresos legislativos.—**El Consejo de Familia:** Su definición y objeto.—Antecedentes históricos.—Legislación foral vigente.—Legislación común vigente.—Quiénes componen el Consejo.—Competencias del Consejo.—Cómo funciona el Consejo.—Disolución del Consejo.—**La Enseñanza en Filipinas:** Una institución notable.

DIVULGACIONES HISTÓRICAS

LOS JEFES DE ESTADO Y LOS PROGRESOS LEGISLATIVOS

Un aspecto de la Historia, el más interesante de ella, porque habla á la imaginación, aunque no el más importante, el referente á las guerras y luchas entabladas entre unas y otras razas, entre unos y otros pueblos, ha sido casi hasta nuestros días el único contenido de la ciencia llamada con frase vulgar maestra de la vida. *Ahora que la guerra es condenada por la mayor parte del mundo civilizado, ya por dictados de la Filosofía, ya por los programas de partidos políticos universales que tienden á la fraternidad humana mediante teorías pacifistas, la parte de la Historia que se contrae al relato de combates y asolamientos apenas tiene importancia, dedicándose sus principales y mejores páginas al estudio metódico y razonado de aquellos hechos de transcendencia suma para el adelanto y esplendor de los pueblos, de los cuales deduce la moderna Filosofía de la Historia infinitas conclusiones para el buen gobierno de las naciones.*

Fundados en este nuevo aspecto de la Historia, nos proponemos presentar en las siguientes páginas los jefes de Estado que han dado impulso á las leyes de su país, por sí mismos ó por medio de sus hombres de gobierno, á quienes protegían y amparaban. Pudiera hacerse este estudio citando hechos notables de la vida jurídica debidos á iniciativas particulares ó á emperadores de reinos ya no existentes; pero con este procedimiento se atribuirían los progresos habidos en la ciencia del Derecho á quienes desde las alturas del Poder apenas se preocuparon de regular con la debida justicia la vida é intereses de sus súbditos, ó no se lograría realzar las figuras más notables de las nacionalidades modernas en el cultivo de la ciencia de lo justo, que es el fin primordial que guía nuestros propósitos. Por vía de ejemplo pudieran citarse los siguientes adelantos, que vienen á confirmar la bondad de la exposición por nosotros aceptada. En el año 66 se hizo la primera compilación del Digesto por Alfeno Varo. En el 200 florece la jurisprudencia cultivada por Ulpiano y Papiano. En el 530 el emperador Justiniano hace que sabios jurisconsultos recopilen las leyes romanas. En 1350 se restaura en Italia la ciencia del Derecho, merced á los trabajos de Bártolo y su discípulo Baldo, que obtienen grandes honores en las Universidades de Pisa, Bolonia, Perusa, Padua y Pavía. En 1435 se publicó en Barcelona el primer Código del Mar, ordenanzas muy extensas y admirables, especialmente en lo que afecta al seguro marítimo. En 1563 se publicó el Edicto de París, por el cual L'Hôpital estableció los Tribunales de Comercio. En 1706, por concesión de la reina Ana, se funda en Inglaterra la primera Compañía de seguros sobre la vida. En 1898 se crea en Chicago el primer tribunal especial para niños, etc.

América.

ARGENTINA.—El general Domingo Faustino Sarmiento trató de fomentar la instrucción del pueblo y proteger la agricultura y el comercio, infundiéndole nueva vida con el aumento de la inmigración. En su época presidencial se sancionó el Código civil, obra meritísima del ilustre Dr. Dalmacio Vélez Sarsfield, su ministro del Interior y colaborador eminente del Código de Comercio promulgado posteriormente.

BOLIVIA.—José Manuel Pando declaró la necesidad de reformar la Constitución, sancionó el reglamento electoral, reguló la inmigración y el servicio de estadística, promulgó las leyes de prestación vial, la de imprenta, la de policía rural, que es la más notable y original de todas ellas, y legisló sobre sociedades de enseñanza, impuesto de minas y papel sellado y timbre, intervención de los procuradores en los pleitos, protocolización de poderes para actos de la vida civil, Bancos de emisión, enseñanza mercantil y, por último, determinó la jurisdicción penal en materia de imprenta.

BRASIL.—Diodoro de Fonseca fué uno de los principales fundadores de la república de

los Estados Unidos del Brasil; redactó una Constitución inspirada en la americana y, además, durante su mando presidencial se amplió el derecho electoral, se decretó la separación de la Iglesia y del Estado, se secularizaron los cementerios y se reformó el Código de Comercio, haciéndose el nombramiento de una Comisión encargada de preparar un proyecto de Código civil.

CANADÁ.—Esta colonia inglesa se rige por el acta de la América del Norte británica de 1867 y tiene su Parlamento especial, compuesto de dos Cámaras, que revisa todas sus leyes cada veinte años. La última revisión se hizo en 1906.

COLOMBIA.—Rafael Núñez: durante su gobierno se han realizado profundas reformas, entre ellas la abolición de los estancos, la descentralización fiscal y política, la libertad absoluta de imprenta, la abolición de la esclavitud, la reorganización del crédito interior, la liberación de la tarifa aduanera, la supresión de las manos muertas y los principales Códigos, como son el de minas, fiscal, militar, civil y de comercio, emanados de las leyes de Códigos de 15 de abril de 1887 y 24 de agosto del mismo año.

COSTA RICA.—Próspero Fernández: después de combatir contra el filibustero Walker, adquiriendo relieve en el ejército, fué nombrado presidente de la República en 1882, desde cuyo cargo introdujo importantes reformas en los presupuestos generales, realizando grandes economías; promulgó el Código fiscal, la Ley general de enseñanza y nombró la Comisión de jurisconsultos encargada de redactar el Código civil, que empezó á regir en 1.º de enero de 1887.

CUBA.—Tomás Estrada Palma: durante su período presidencial se han dictado las principales leyes por que se rige esta República y se han aumentado las vías de comunicación, dando gran impulso á los ferrocarriles principalmente; pero las ambiciones y rivalidades que rigen la política de la isla, el estado desastroso de la Hacienda pública y el haberse declarado jefe del partido conservador Estrada, fueron causas suficientes para que no pudiera hacer cuanto de él podía esperarse en el poder y se produjera la guerra civil, que dió lugar á la intervención yanqui.

CHILE.—Manuel Montt: durante su mando (1851 á 1861) estallaron varias revoluciones para destituirle, por su exclusivismo político y su excesiva opresión, y además de vencer éstas, construyó ferrocarriles, instauró líneas telegráficas, promulgó el Código civil, en cuyo proyecto laboró personalmente, fomentó la educación popular, favoreció la inmigración é inició la navegación por vapor, entre otras mejoras importantes.

DOMINICANA. — Ulises Heureaux: durante su gobierno modificó la Constitución política de 1844 en la forma que hoy rige y sancionó, entre otras, la Ley de Ayuntamientos y la del Notariado.

ECUADOR.—Vicente Rocafuerte, presidente de la República desde 1835 á 1839, organizó la instrucción pública, estableciendo colegios, una escuela militar y un instituto agrícola; estimuló la industria y el comercio, organizó la Hacienda pública, creó una Comisión encargada de hacer los Códigos civil y penal, que fueron aprobados en 1837; renovó las relaciones con España, de cuya nación había sido diputado en las Cortes de 1812. Su período fué de prosperidad y calma.

ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA.—De entre los distintos Estados que forman la Federación americana, todos con su legislación propia, sobresale, por ser el fundador y el principal motor de la creación de esta nacionalidad fuerte y vigorosa, Jorge Washington, el héroe de la libertad de su país, que pudo ser designado para establecer una monarquía y supo disuadir á sus partidarios de esta idea; en su carta á los gobernadores de los Estados, de 8 de junio de 1873, sentó las bases por que aun se rige su patria, sosteniendo la necesidad de la unión indisoluble de los Estados bajo una cabeza federal, el respeto sagrado á la justicia pública, la adopción de un ejército y la voluntad del pueblo de sacrificar los prejuicios é intereses locales á los intereses de la comunidad. Su gestión durante su período presidencial fué prudente y hábil, ejerciendo con gran imparcialidad su poder entre los dos principales partidos políticos en que se agrupaban sus conciudadanos.

GUATEMALA. — Justo Rufino Barrios fué un verdadero dictador, pero durante su gobierno contribuyó al desarrollo de su país, implantando las comunicaciones telegráficas y telefónicas, construyendo ferrocarriles, publicando la Constitución vigente y el Código civil y fomentando por cuantos medios pudo la cultura; su deseo fué federar to-

das las Repúblicas del Centro de América.

GUAYANA.—Pertenece hoy á Venezuela, Inglaterra, Holanda, Francia y Brasil, que se ocupan más de la explotación de sus riquezas que del progreso moral y material de sus habitantes.

HAITI.—Fabre Geffrard fué el salvador de la clase media, regularizó la Hacienda, intentó legislar sobre el derecho de propiedad, que la ley reservaba exclusivamente á la raza africana, abolió la pena de muerte para los delitos políticos, reformó varias leyes orgánicas y restableció la Constitución de 1846, que con algunas variaciones es la vigente, y más hubiera podido hacer si las continuas algaradas é insurrecciones, tan comunes en esta República, le hubiesen permitido dedicarse al gobierno en lugar de distraerle en el combate.

HONDURAS.—Policarpo Bonilla convocó la Asamblea Constituyente, que dictó nueva Constitución y estableció la nueva República mayor de Centro América, que no tardó en disolverse. Durante su mando se publicaron los Códigos penal, de la minería, de comercio y de procedimiento y las Leyes de instrucción primaria y normal, de agricultura, municipal y de extranjería.

JAMAICA.—Colonia inglesa á cuyo frente hay un gobernador con un Consejo legislativo y otro privado.

MÉXICO.—Porfirio Díaz: á él se deben los mayores esplendores de su país, y á su gestión honrada y enérgica, la construcción de caminos y la seguridad de éstos, así como la publicación del Código postal, la Ley de ferrocarriles, la orgánica del ejército, la desamortización eclesiástica, la de ocupación y enajenación de terrenos baldíos, el Código de procedimiento penal, la reforma de la moneda y la creación del Ministerio de Instrucción pública, dando con ello gran impulso á la educación popular.

NICARAGUA.—Pedro J. Chamorro promulgó las leyes del Registro civil, el Código de instrucción criminal, estableciendo los juzgados de paz y de primera instancia, así como los militares; implantó el Código civil é intentó que el canal interoceánico atravesase su patria, auxiliándole en toda esta labor Adán Cárdenas, que llegó en época posterior á ocupar la Presidencia.

PARAGUAY.—Carlos Antonio López se distinguió especialmente por su administración recta y honrada, que le permitió abrir carreteras, construir puertos y algunos ferrocarriles combinados, levantar notables edificios públicos, organizar la marina nacional, establecer escuelas primarias é industriales con locales *ad-hoc*; además hizo qus las naciones europeas y americanas reconocieran la independencia de su país y fomentó la industria y el comercio.

PANAMÁ.—Declarada independiente esta República el 3 de noviembre de 1903 con el apoyo de los Estados Unidos y merced á los trabajos de Tomás Arias y Nicolás Obarrio, se publicó su Constitución en 1904 y fué designado para la presidencia, por un período de cuatro años, Miguel Amador Guerrero.

PERÚ.—José Rufino Echenique propagó la instrucción pública, emprendió diversas obras de importancia, restableció el crédito de la Hacienda, llegando á presentar un presupuesto con 3 millones de pesos de superavit, promovió la inmigración, celebró tratados internacionales, publicó el Código civil y estableció la navegación en el Amazonas.

PUERTO-RICO.—Sometido á los Estados Unidos de América del Norte y gobernado por un Consejo ejecutivo, que actúa como Cámara deliberante y en que preponderan los yanquis, aún no ha logrado su anhelo de regirse por leyes propias dictadas y establecidas por los naturales del país.

EL SALVADOR.—Gerardo Barrios reorganizó la Administración, promovió el adelanto de la enseñanza, liquidó la deuda extranjera, protegió la industria y el comercio, promulgó el Código civil y el penal é instruyó al ejército con oficialidad extranjera.

URUGUAY.—Venancio Flores: en la agitada historia de esta República, sobresale la figura del que, logrando vencer algunas revoluciones y pasando su vida en el estruendo de la guerra, supo dictar el Código de Comercio y las Leyes civiles, criminales y de procedimiento, iniciando la prosperidad de su patria.

VENEZUELA.—Antonio Guzmán Blanco dictó el decreto de 27 de junio de 1870 sobre instrucción primaria gratuita y obligatoria, inició el progreso material y moral, construyó carreteras, ferrocarriles y telégrafos, reglamentó la inmigración y pretendió publicar los Códigos civil, penal, de comercio, financiero y militar, aspiración que no ha logrado esta nación hasta 1896 y 97. Durante el mando de Guzmán empezó á ser respetado su país.

EL CONSEJO DE FAMILIA

Su definición y objeto.

El Consejo de familia es una asamblea de parientes, y en su defecto de personas amigas, encargada por la ley de proteger y velar á los que, no estando sujetos á la patria potestad, son incapaces de gobernarse por sí mismos.

Esta asamblea, que no es permanente ni tiene composición fija, se organiza, cuando se hace necesaria, mediante llamamiento de la Ley, que designa quién tiene obligación de formar parte de ella en cada caso concreto, excepto cuando por testamento esté designado el Consejo de familia.

Antecedentes históricos. Crítica.

El precedente de esta institución, admitida en casi todos los Códigos modernos, es el *consilium domesticum*, que en los primeros tiempos de Roma intervenía en algunos casos para disminuir el rigor de la autoridad del *pater-familias* como magistrado.

En España presenta escasos antecedentes la legislación castellana, pudiendo citarse como los más salientes la ley III, tít. III, libro IV del Fuero Juzgo (*Cuemo dere omne recebir la guarda de los huérfanos, é quanto deve aver de sus cosas*), la ley III, tít. VII, libro III del Fuero Real (*Como la madre es tutriz de los menores, mientra no casare*) y más modernamente la ley de 20 de junio de 1862, debida á D. Claudio Moyano.

La legislación foral, por el contrario, presenta una institución jurídicoconsuetudinaria de recia raigambre, por la que abogó la pluma briosa del ilustre y nunca bastante llorado Costa, el *Consejo de parientes*, que se propone evitar en lo posible la intervención de los Tribunales de justicia en los asuntos propios y peculiares de la familia.

Los autores de nuestro Código civil vigente, influenciados por el Código de Napoleón, olvidaron la tradición foral española, digna de encarnar en el Derecho moderno, para regular la formación del Consejo de familia á imitación del francés, si bien con ligeras variantes, como la de no dar intervención á la autoridad judicial más que en el acto de constituir el Consejo, cosa que no hacen más que el legislador español y el toscano, pues los demás encomiendan al Juez la presidencia, y únicamente en algunas naciones, como en Portugal, le dejan sin voz ni voto.

Legislación foral vigente.

El Consejo de parientes del Alto Aragón y Navarra se compone de cuatro parientes consanguíneos de ambas líneas materna y paterna, el Alcalde ó el Juez municipal y el Párroco, y con su funcionamiento evita muchas discordias y ahorra muchos gastos á las familias.

Legislación común vigente.

El Consejo de familia, establecido por nuestro Derecho común civil para las restantes regiones, se rige por los siguientes preceptos:

Casos en que se constituye. — La formación del Consejo de familia tiene lugar en los siguientes casos: 1.º Para los menores de edad, no emancipados legalmente, que sean huérfanos de padre y madre, ó cuando, siendo huérfanos de padre, su madre contraiga segundas nupcias, á no ser que su primer marido hubiera previsto este caso. 2.º Para los locos ó dementes, aunque tengan intervalos lúcidos, y para los sordo-mudos que no sepan leer y escribir ó que sean incapaces para administrar sus bienes. 3.º Para los que en sentencia firme hubieran sido declarados pródigos. Y 4.º Para los que estuviesen sufriendo la pena de interdicción civil.

Su formación.—Si el Fiscal ó el Juez municipal tuviesen conocimiento de que existe en el territorio de su jurisdicción alguna de las personas mencionadas en el párrafo anterior, pedirá el primero, y ordenará el segundo de oficio ó á excitación fiscal, según los casos, la constitución del Consejo de familia. Están obligados á poner en conocimiento del Juez municipal el hecho que dé lugar á la formación del Consejo de familia, en el momento que lo supieren, los tutores testamentarios, los parientes llamados á la tutela legítima y los que por la ley son vocales del Consejo, quedando responsables, si no lo hicieran, de la indemnización de daños y perjuicios.

El Juez municipal citará á las personas que deben formar el Consejo de familia, haciéndoles saber el objeto de la reunión y el día, hora y sitio en que ha de tener lugar. La competencia como regla general, la marca el domicilio del incapacitado, y el sitio en que se constituye el Consejo suele ser la sala-audiencia del Juzgado municipal, aunque puede ser la casa particular de cualquiera de los vocales del Consejo.

Quiénes componen el Consejo.

Número de miembros.—Quiénes están exceptuados.—El Consejo de familia se compone de las personas que el padre, ó la madre en su caso, hubiesen designado en su testamento, y, en su defecto, de los ascendientes y descendientes varones, y de los hermanos y maridos de las her-

manas vivas del menor incapacitado, cualquiera que sea su número. Si no llegaren á cinco se completará este número con los parientes varones más próximos de ambas líneas; y si no los hubiese, el Juez municipal nombrará en su lugar personas honradas, prefiriendo á los amigos de los padres del menor ó incapacitado. En igualdad de grado, será preferido el pariente de más edad.

No están obligados á formar parte del Consejo los parientes que no residiesen dentro del radio de 30 kilómetros del Juzgado en que radica la tutela; pero serán vocales del Consejo si voluntariamente aceptan el cargo, para lo cual deberán ser citados el día de su formación. El tutor y el protutor no podrán ser vocales del Consejo de familia, ni tampoco las personas á quienes el padre, ó la madre en su caso, hubiesen excluído en su testamento de este cargo.

Pueden excusarse de formar parte del Consejo, alegando la causa: 1.º Los Ministros. 2.º Los Presidentes de las Cámaras y de los Tribunales superiores. 3.º Los Arzobispos y Obispos. 4.º Los funcionarios judiciales. 5.º Los que ejerzan autoridad que dependa inmediatamente del Gobierno. 6.º Los eclesiásticos que tengan cura de almas. 7.º Los militares en activo. 8.º Los que tuviesen bajo su potestad cinco hijos legítimos. 9.º Los pobres de solemnidad. 10.º Los que se encuentren en mal estado de salud, ó no sepan leer ni escribir. 11.º Los mayores de sesenta años. Y 12.º Los que fuesen ya tutores ó protutores de otra persona.

El Consejo de familia para los hijos naturales se constituye lo mismo que el de los hijos legítimos, pero nombrando vocales á los parientes del padre ó madre que hubiese reconocido aquéllos. El de los demás hijos ilegítimos se formará con el Fiscal municipal, que será presidente, y cuatro vecinos honrados. La administración de cada establecimiento de Beneficencia tiene sobre los huérfanos menores acogidos todas las facultades que corresponden á los tutores y al Consejo de familia.

Competencia del Consejo.

Atribuciones del Consejo.—Las principales son: 1.º Nombrar tutor y protutor, cuando no los haya por testamento ó legales. 2.º Aceptar herencias ó legados y proceder á su partición. 3.º Declarar, cuando proceda, la incapacidad del tutor ó protutor, acordar su remoción y admitir sus excusas. 4.º Fijar la cuantía de la fianza que prestará el tutor y darle posesión de su cargo. 5.º Designar dos testigos para la formación del inventario de los bienes del menor ó incapacitado. 6.º Señalar la cantidad, en atención á la renta, que debe dedicarse para alimentos. 7.º Imponer al menor determinados castigos. 8.º Recluir al incapaz en un establecimiento de salud. 9.º Autorizar la enajenación ó gravamen de bienes que constituyan el capital de los menores ó incapaces, y los contratos y gastos sujetos á inscripción. 10.º Colocar el dinero sobrante en cada año después de cubiertos los gastos. 11.º Retirar de su colocación cualquier capital que produzca intereses, y dar y tomar dinero á préstamo. 12.º Hacer gastos extraordinarios en las fincas cuya administración comprenda la tutela. 13.º Transigir y comprometer en árbitros las cuestiones en que el menor ó incapacitado estuviese interesado. 14.º Entablar demandas, ó sostener apelaciones y recursos en caso de ser condenado. 15.º Censurar las cuentas anuales y generales rendidas por el tutor.

Cómo funciona el Consejo.

Convocación del Consejo.—Constituído el Consejo por el Juez municipal, los vocales eligen presidente, al cual corresponde: 1.º Reunir el Consejo cuando le pareciere conveniente ó lo pidiesen los vocales ó el tutor ó el protutor.—2.º Redactar y fundar sus acuerdos, haciendo constar la opinión de cada uno de los vocales y haciendo que éstos firmen las actas. Y 3.º Ejecutar los acuerdos.

Personas que asisten á las deliberaciones del Consejo.—El Consejo no puede adoptar resolución alguna sin que estén presentes por lo menos tres vocales, necesitando los acuerdos mayoría de votos, que en caso de empate resolverá el presidente.

Los vocales que no asistan, sin causa justificada, pueden ser multados en 50 pesetas por el Juez municipal, previa denuncia del presidente.

El tutor y el protutor tienen obligación de asistir á las reuniones del Consejo de familia, pero sin voto, cuando fueren citados. También pueden asistir cuando el Consejo se reuna á su instancia. Tiene derecho á asistir y ser oído el sujeto á tutela siempre que sea mayor de catorce años. Cuando se trate negocio en que tenga interés personal ó de familia un vocal, ni asistirá ni emitirá su voto, pero podrá ser oído si el Consejo lo estima conveniente.

Recursos legales contra los acuerdos del Consejo.—De las decisiones del Consejo de familia pueden alzarse ante el Juez de primera instancia los vocales que hayan disentido de la mayoría al votarse el acuerdo, así como también el tutor, el protutor, ó cualquier pariente del menor ú otro interesado en la decisión.

En el caso de que el Consejo tenga que resolver sobre la incapacidad ó remoción del tutor ó protutor y el acuerdo sea favorable á ellos y adoptado por unanimidad, no se admitirá recurso alguno.

Disolución del Consejo.

Tiene lugar cuando el menor cumple veintitrés años, obtiene la habilitación de edad ó es adoptado, ó por haber recobrado el incapacitado su capacidad civil. Cuando acontecen estos hechos, el Consejo entregará sus actas al hasta entonces menor ó incapaz y censurará en el plazo de seis meses las cuentas del tutor ó curador.

Los vocales del Consejo quedan obligados á la indemnización de los daños y perjuicios que con su gestión hayan causado.

LA ENSEÑANZA EN FILIPINAS

Una Institución notable.

Prescribiendo las leyes norteamericanas que las instituciones de enseñanza se dejen á la iniciativa particular, si bien con la autorización y vigilancia del Gobierno, como lo prueban las célebres Universidades de Yale, Harward, Coruell y San Francisco, no tardó Filipinas en acoger provechosamente tales ventajas. Dos ó tres hombres de buena voluntad, á iniciativas del conocido letrado filipino D. Manuel Ramírez Cabrera, fundaron en Manila en 1.º de enero de 1906 la Escuela de Derecho titulada «La Jurisprudencia», que ha dado y sigue dando provechosos resultados.

En efecto, el señor Ramírez, deseoso de prestar acogida á un respetable número de alumnos á quienes enseñaba particularmente el Derecho civil, el Derecho penal y el Derecho internacional, se vió obligado á invitar á sus colegas los señores D. Alberto Barretto, D. Pedro Concepción y don Maximino Mina, para que cooperasen con él en la pesada labor de la enseñanza á que estaba dedicado. La aceptación generosa de estos caballeros fué la primera piedra del edificio fundamental de la mencionada Academia.

Incorporada al Gobierno, según las leyes del país, éste reconoció oficialmente dicha institución de enseñanza, declarando sus títulos valederos.



Ldo. D. Manuel Ramírez Cabrera

Secretario de «La Jurisprudencia» y Profesor de Derecho civil en la misma.

Según se lee en el artículo 1.º de sus Estatutos, dos son los fines principales que persigue «La Jurisprudencia»: inculcar en la juventud estudiosa los verdaderos principios de la ciencia del Derecho, aplicados al estudio de las leyes, órdenes, reglamentos ú ordenanzas vigentes en las islas Filipinas, y contribuir con una enseñanza superior del Derecho al mayor brillo del foro filipino.

La Academia tiene domicilio propio, y para su funcionamiento oficial una Junta directiva, compuesta de un Director, un Vice-director y un Secretario. Hay además un Consejo de honor, formado por el claustro de profesores y licenciados en dicha Academia, y que cooperan con sus esfuerzos á los fines de la institución. El profesorado está compuesto de lo más sobresaliente del foro filipino, contándose entre el mismo algunos españoles.

El plan de enseñanza discrepa muy poco del establecido en las Universidades españolas, notándose mayor variación en aquellas materias que tienen que estar de acuerdo con las nuevas leyes y costumbres introducidas en el país.

El idioma oficial de la Academia es el castellano.

La carrera de Derecho se cursa en cuatro años, que comprenden el estudio de las siguientes asignaturas.

Primer año: Literatura general y forense. Elementos de Derecho natural, Instituciones del Derecho romano y Conferencias jurídicas.

Segundo año: Historia general del Derecho. Derecho civil (primer curso), Derecho penal, Derecho político y administrativo y Conferencias jurídicas.

Tercer año: Derecho civil (segundo curso), Derecho mercantil, Economía, Estadística y Hacienda pública, Legislación notarial y Registro de la propiedad y Conferencias jurídicas.

Cuarto año: Procedimiento civil y teoría de pruebas. Procedimiento criminal y teoría de pruebas, Derecho internacional público y privado, Práctica forense y Conferencias jurídicas.

Hay de texto las siguientes obras españolas:

El Código civil; Derecho político, de don Vicente Santa María de Paredes; *Derecho civil* (segundo curso), de don Modesto Falcón; *Derecho mercantil*, de don Salvador del Viso: *Estadística*, de Piernas Hurtado, y las demás materias, por obras recientemente publicadas cuyos autores son filipinos.

Esta Academia de Derecho, compuesta de elementos genuinamente del país y á la que no titubeamos en clasificar como la mejor y más notable de todas las aquí fundadas recientemente con ese carácter, ha dado ya al foro de Filipinas muchos letrados que ejercen su carrera con gran aprovechamiento. Desde su fundación, no bajan anualmente de 200 los alumnos matriculados.

De todo esto deben congratularse los españoles, pues ello constituye una resurrección espiritual de la hegemonía castellana en Filipinas.

Por mucho tiempo subsistirá en el Archipiélago el Derecho español como fuente de información y como exégetas los notables jurisconsultos salidos de las aulas de la Escuela de Derecho «La Jurisprudencia».


PARANINFO DE "LA JURISPRUDENCIA"
LICENCIADO DON ALBERTO BARRETO DIRECTOR DE "LA JURISPRUDENCIA" Y PROFESOR CONFERENCIANTE DE LA MISMA
LICENCIADO DON JOSE VARELA CALDERON VICE-DIRECTOR DE "LA JURISPRUDENCIA" Y PROFESOR CONFERENCIANTE DE LA MISMA
J. IGLESIAS
BIBLIOTECA DE "LA JURISPRUDENCIA"

La Escarpología.—La Mnemotecnografía.—Las fuerzas desconocidas.—Las manos reveladoras.—El descubridor de la vacuna.—Cómo se pesca la sardina.—El teléfono: Su mecanismo interno.—Misteriosas revelaciones de la Gran Pirámide.

LA ESCARPOLOGÍA

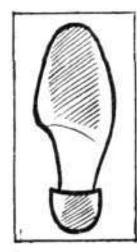
Todo nuestro plan es adivinarnos los unos á los otros, arrancarnos la máscara; aquellos que tienen la modestia de creer que el hombre es perfectible, tratan desde luego de conocerse á sí mismos. Entre los cien medios de observación figura como nueva, y tan fácil como hacedera, la ciencia de los zapatos ó escarpología. A la prueba nos remitimos.

Enséñame las suelas y te diré quién eres.

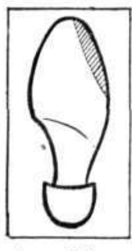
Tal es el principio fundamental y el resumen del método de la *Escarpología*.

Mr. Garré, de Basilea, inventor de la nueva ciencia, es el primero que ha descubierto este nuevo punto de vista para estudiarse á sí mismo y estudiar el carácter y la psicología del prójimo. Según los escarpólogos, hay tantas maneras de concebir la existencia y de vivir como maneras de calzarse.

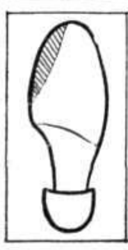
La clasificación basada en este principio es muy numerosa y comprende multitud de «formas de desgaste» del calzado, cada una de las cuales corresponde á determinado carácter. A continuación varios casos:



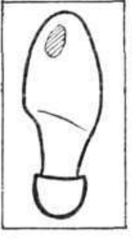
I. Desgaste igual y simultáneo de toda la superficie del talon y de la suela.—Carácter enérgico y bien equilibrado, «espíritu sano en un cuerpo sano»; es el calzado del hombre de negocios serio, del criado fiel, del buen marido y del buen padre, así como de la esposa irreprochable y de a madre excelente.



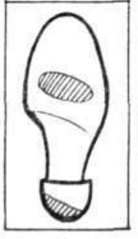
II. Desgaste del borde externo.—Espíritu original y fantástico: pronto en las resoluciones; tendencia á los recursos impensados que llevan al éxito por caminos poco trillados, pero los más cortos. En estrategia son Aníbal; en política, Alcibiades; en la novela, Panurgo; en la comedia, Scapin, y Ulises en la epopeya.



III. Desgaste del borde interno.—Delata un paso estevado. El portador de este calzado, débil físicamente, es, en cambio, un vigoroso pensador, más cuidadoso del mundo que bulle en su cerebro que del que se mueve en su rededor. Sueña andando y sólo cura de su ensueño. Es el astrónomo que se deja caer en un pozo.



IV. Agujero oval.—Presenta la forma del juanete formado por una presión instintiva y continua; voluntad inquebrantable: decisión neta y clara; seguridad del porvenir y del logro de una empresa mucho tiempo perseguida. Los intelectuales atléticos que talla Rodin con su rudo cincel tienen este pie, que muerde el suelo y lo aprisiona.



V. Desgaste de atrás del tacón y de la suela de atrás.—Carácter dócil; espíritu inclinado á toda disciplina, que acepta un poder superior ó que él mismo se lo impone. Contempla la vida sencillamente, sin buscar tres pies al gato, y se fía en la indulgencia del Destino como un buen hombre que sigue su ruta sin estorbar á nadie.



VI. Desgaste de la punta y del borde externo del tacón.—Soñador ó escéptico. Espíritu sagaz, que sabe agenciarse sin gasto de fantasía ni de gran esfuerzo. Es de aquellos de quienes se dice que está cansado del mundo, pero que todo le llama la atención. Tipo acabado del bausán y del tonto bienaventurado.

LA MNEMOTECNOGRAFÍA

ARTE GRÁFICO DEL CULTIVO Y DESARROLLO DE LA MEMORIA

Nada de memorismo.—El estudio intuitivo.

Las personas que tienen escasa retentiva son víctimas de la ineducación de una importantísima facultad del alma que nos hace reproducir las sensaciones y además componer imágenes. Esta segunda operación enlaza lo material con lo suprasensible, creando *formas visuales, que son* las que de indeleble modo se graban en la memoria.

Los antiguos sistemas del cultivo y desarrollo de la memoria por sí misma, con sus complicados procedimientos, á su vez necesitados de otros medios mnemotécnicos y conducentes, á lo más, al psitacismo ó repetición de sonidos (de *psittacus*, loro), han fracasado por completo. La moderna pedagogía, basada en la intuición, los rechaza en absoluto.

Para recordar bien las cosas es preciso haberlas visto, ó por lo menos haberlas imaginado visualmente con el mayor número de datos y con gran viveza, porque al reproducirse en nuestro interior se hacen constante objeto de observación y estudio.

La atención sostenida, la observación y el estudio *práctico* son las vías paralelas que conducen al fin que hace felices á los memoriosos.

Sostiene más la atención lo que más fuertemente impresiona el ánimo, porque así le interesa más.

Para sostener la atención, facilitar la observación y el estudio, y de este modo acrecentar la memoria, es preciso en toda disciplina atenerse á la realidad de las cosas ó á su semejanza gráfica, ya sea real, aparente ó condicional.

Esta consideración condujo á practicar distintas experimentaciones, cuyos resultados dieron como síntesis el nuevo sistema de educación mnemotécnica, que su inventor, el doctor Ros Ráfales, catedrático del Instituto de Guadalajara, denominó *mnemotecnográfico.*

Los apuntes mnemotecnográficos.

El primer objeto de este método de estudio es la asociación real de las ideas.— Nadie ignora que las ideas sin enlace se desvanecen y esfuman para perderse en el olvido.—En segundo término tiende á dar forma á lo abstracto, particularizando ó singularizando, pues no hay concepciones, por abstractivas que sean, que no puedan ser representadas gráficamente: en esto se basa el símbolo, la alegoría y el esquema.

No es fácil, en el corto espacio que podemos destinar á esta sección, hacer un extracto expositivo de la Mnemotecnografía (1) ó ideografía mnemotécnica.



Sabido es que la captura de conceptos por la memoria *auditiva* tiene que realizarse á puro de repetición y trabajo, siendo en todo caso infructuoso cuando la inteligencia no interviene activamente en su eslabonamiento. En cuanto á la memoria *visual* por el *escrito, no es menos cierto que* los signos de nuestra escritura hablan al alma por el esfuerzo intelectual, que solamente aminora la costumbre por automatismo, sin que dicha labor dispense del constante ejercicio imaginativo; por eso cuesta retener lo que se lee tanto como lo que se oye. Esta observación no es moderna: Quintiliano ya halló en Platón que el uso de las letras es un obstáculo á la memoria. (*De Inst. Orat.*, lib. XI, cap. II). Hay, pues, necesidad de usar una escritura que nos pinte con más viveza las ideas, á fin de conservarlas con el menor consumo posible de la energía, tan necesaria en los múltiples trabajos de la mentalidad actual.

En el ejercicio de la memoria se verifican tres operaciones: la adquisición, la retención y la recordación. Si la primera no se hace con especial esmero, estableciendo el máximum de asociaciones, la última (la que da el efecto útil) es nula; en cuanto á la retención, es completamente inadvertida y orgánica, y sólo sabemos que ha existido al presentarse el recuerdo ó aparición de lo pretérito.

Los enlaces de las ideas deben ser naturales, lógicos, en cuanto sea posible. La intuición gráfica sobre imágenes de la realidad cuando la realidad no es accesible; los gráficos, mapas, etc., constituyen la base del estudio mnemotecnográfico. Pero no siempre es fácil hallar el nexo lógico de dos ideas hetereogéneas ó aisladas, y en este caso debe usarse un artificio fácil que simplifique ambos extremos, pues en los casos en que no se halle mejor solución, siempre es el artificio preferible al olvido, fase de la ignorancia.

(1) Con este título ha publicado recientemente un curioso libro de instrucciones sobre dicho sistema su inventor, el doctor Ros Ráfales, catedrático del Instituto de Guadalajara.—Precio, 3 ptas.; certificado, 0,35 más.

Localización de las ideas.

Los antiguos, para recordar una serie de ideas sin enlace, asociábanlas á otra serie fija de localidades aprendidas de antemano: procedimiento que, desde Metrodoro hasta el doctor Mata, apenas ha tenido variación á través de miles de tratados de mnemotecnia. Y aun á pesar de la indudable utilidad del procedimiento, no dejaba de presentar algunos inconvenientes si la serie básica no estaba totalmente asimilada. Pues bien, la Mnemotecnografía aplicada al estudio en casos análogos, procede facilitando dicha base gráficamente, reducida á una colección de apuntes ó retratos de localidades conocidas, ordenadas de igual forma que lo están en la realidad.

Mnemonización de los números.

En cuanto á la mnemonización de los números (que generalmente nada dicen á la imaginación aun siendo concretos), es de todo punto necesaria, pues los Inaudi no son frecuentes, hallando la mayoría de las personas memoriosas gran dificultad en retener más de diez números, aunque sólo consten de cuatro cifras, y causando la equivocación que se comete errores tanto mayores cuanto mayor es el valor del guarismo equivocado. De la mnemotecnia antigua es muy aceptable el procedimiento de Leibnitz, que consiste en transformar el número en una palabra si es posible, ó al menos en una frase. Esta frase ó palabra ha de representar una idea relativa á la cosa cuya cantidad expresa el número. El medio de transformar un número en palabra es dar valor silábico á los guarismos. Cada sílaba debe constar de una sola consonante, que será la característica, dejando las vocales sin valor alguno, ampliando así la libertad de adaptación de la palabra al concepto conveniente.

He aquí una tabla puesta por ejemplo:

Cifras.	Consonantes que las pueden representar.	Cifras.	Consonantes que las pueden representar.
1	d, t	6	g (= j), j
2	n, ñ	7	c (= k), k, q
3	m	8	f
4	r, *rr*	9	b, p, v (= b)
5	l, ll	0	c (= z), s, z, x, ch

Números enteros.—Cada número puede transformarse en una ó varias consonantes del mismo género y parecido sonido; así, 1 será cualquiera de los dentales *t* y *d*: 6 será *g* fuerte ó *j*, etc. Supongamos que se desea recordar oportunamente el número de una factura, ó de un sorteo, ó la distancia entre dos puntos, y que cualquiera de esas cantidades está expresada con los guarismos **94052**; mentalmente repasaremos las equivalencias de la tabla de arriba, según las cuales podrá expresarse por una palabra cualquiera, la que más convenga por su enlace con el asunto, que conste de cinco sílabas y que cada una de éstas contenga una consonante de cada uno de los cinco grupos, con libertad de vocales, y podrá resultar la palabra *Barcelona*, *piroxilina*, *porcelana*, *paraselene* ó cualquiera otra que sirva de nexo entre el número y el asunto principal. Esta palabra así obtenida puede también formar parte de una serie en el sistema de localidades.

ATAULFO, PRIMER REY HISTÓRICO DE ESPAÑA (AÑO 414).

Quebrados ordinarios.—Pueden recordarse los quebrados ordinarios, considerando el numerador *sobre* el denominador, mediando una raya entre ambos.

Este trozo horizontal ó la situación de los guarismos, se expresará interponiendo la preposición *sobre* (ó por amplia homonimia, *sobra*, *sobró*, *sobrio*, etc.) entre las palabras ó frases formadas con las cifras. Así, por ejemplo, el quebrado $\frac{35}{650}$ podrá recordarse con la frase *miel* **sobre** *hojuelas*.

Decimales.—De modo análogo se recordarán los decimales, colocando una partícula gramatical cualquiera, pero siempre la misma, que podrá ser la conjunción *y*, entre las dos frases que expresan respectivamente el entero y la fracción, v. gr., 15,17 indicado en *toma* y *daca*. No alterándose la fracción decimal porque se le añada ceros á la derecha, como tampoco el entero si se añaden á su izquierda; esta propiedad facilita el hallazgo de palabras mnemónicas de más sílabas, como *zorro* y *lechuza* (4,50 = 04,500).

Fechas.—Si se trata de fechas, conviene distinguir las anteriores á nuestra era de las posteriores: para ello basta añadir un cero á la izquierda de las anteriores.

Por ejemplo, el advenimiento de Seleuco al trono de Babilonia fué en el año 312 antes de Jesucristo; 312 = 0312, que puede traducirse por la palabra *somatén*.

Para recordar el valor convencional dado á las cifras se han inventado frases á cual más disparatada, circunstancia que lejos de perjudicar, favorece la retención.

EN EL TARJETON DEL CENTRO: AÑO DE LA MUERTE DE ENRIQUE EL DOLIENTE. EL MÉDICO, EL PRACTICANTE Y EL AUGUSTO ENFERMO. LO DEMÁS DEL DIBUJO FIJA LOS PRINCIPALES HECHOS DE ESTE REINADO.

La eficacia de los apuntes mnemotecnográficos es tanto mayor, cuanto más refractario á la memoria parezca el nexo ideológico.

La Mnemotecnografía, dando solución á los casos difíciles de la mnemotecnia antigua, reduce á la más mínima expresión los procedimientos, presentando en un sencillo gráfico, no solamente la localización de ideas y la mnemonización de los numeros, sino hasta la frase básica.

En los grabados de la página 287 aparece el sistema de localidades adaptado á un **reloj** (objeto vulgarísimo), en cuya esfera se expresan los dígitos por la representación gráfica de las palabras que los contienen, en la siguiente forma:

Cifras.	Palabras que las representan.	Cifras.	Palabras que las representan.
1	Dey (jefe musulmán).	6	Gaya (picaza).
2	Nao.	7	Cayo.
3	Mué (muaré).	8	Fe (por símbolo).
4	Rey.	9	Buey.
5	Ley (por símbolo).	0	O, un círculo ó la afirmación *sí*.

En castellano es muy difícil hallar palabras de esa índole: el lector adoptará las que le convengan, conociendo las condiciones precisas. Concédase que la *y* suena como vocal, que las palabras *gaya* y *cayo* y otras, aunque disílabas, sirven, por no contener otra consonante que la inicial, y que el cero es fácil de recordar por su forma.

En la esfera de las decenas puede imaginarse las mismas figuras que en la mayor, y de análoga manera las centenas, millares, etc. La figura de la página 287 basta para imaginar en cualquier reloj (hágase la prueba en el propio), con sólo trasladar mentalmente la esfera de segundos cubriendo parte del último cuadrante á fin de obtener la división decimal como expresa la figura adjunta.

La frase básica es inolvidable por lo rara:

TIENE MI RELOJ ECO FEBEO
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

La Mnemotecnografía aplicada al estudio presenta en los casos más arduos y refractarios á la recordación procedimientos humorísticos inolvidables. Feinaigle (mnemonista poco conocido, á quien cita Carderera en su *Diccionario de la Educación*) ideó la transformación de los guarismos en figuras; pero habiendo propuesto una serie fija de cien números con carácter de localidades, su procedimiento fracasó por completo, porque era más difícil recordar el método auxiliar que el objeto principal. No obstante, reducido á solas las unidades, no deja de tener excelentes aplicaciones. Véase un ejemplo de transformaciones:



ABJURACIÓN DE RECAREDO Y SU CONVERSIÓN Á LA FÉ CATÓLICA (AÑO 587).

Arpón =1	Catre =4	Dosel =7	Plato =0
Ganso =2	Hoz =5	Calabaza =8	Bicicleta =00
Avispa =3	Bombo =6	Jorobado =9	Cadena =000

Todo esto, por supuesto, hasta acostumbrarse á considerar dichas imágenes ú otras varias en los dígitos: una vez conseguido el hábito de ver todas esas cosas, la presencia de un número ocasiona las más peregrinas historias, que fácilmente se unen al asunto principal.

Conclusión.

Lo que penetra por los ojos impresiona fuertemente el ánimo y no fatiga la inteligencia como las complicadas combinaciones mnemotécnicas de antaño. Los enlaces gráficos son más firmes que los deductivos inmateriales y el valor mnemónico de las ilustraciones gráficas de los textos infinitamente mayor que éstos, por claros que parezcan. Por eso el estudiante debe considerar la parte gráfica con especial atención ó buscarla donde se halle si el libro no la trae (mapas, máquinas, planos, paisajes, retratos, cuadros de costumbres, etc.) y aun inventarla (redes genealógicas, esquemas, etc.)

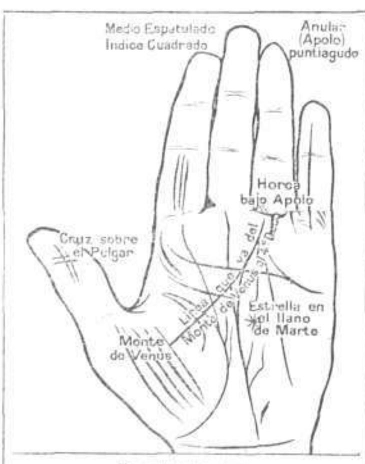
Un cuaderno de apuntes mnemotecnográficos formado durante el estudio textual, compuesto sinopsis, calcos y aun caricaturas, atesora inapreciable valor mnemónico y presenta extensos conocimientes sobre una materia determinada, que en breves minutos, con una sola rápida mirada pueden ser renovados en la memoria más obtusa.

LAS MANOS REVELADORAS



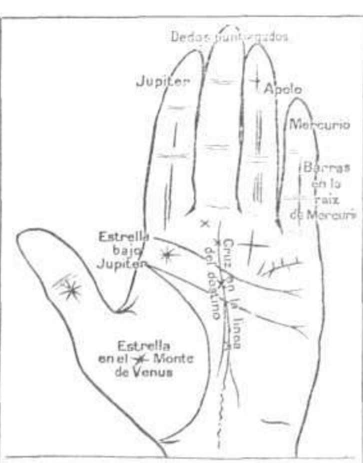
El buen padre de familia.

Dedos cuadrados. Índice puntiagudo.—Nudos entre la primera y segunda falange del dedo medio é índice.—Cruz bajo el índice (Júpiter).—Línea de fatalidad larga y unida.—Línea sobre el Monte Venus, que corta la línea de la vida.—Líneas bajo el meñique (niños).



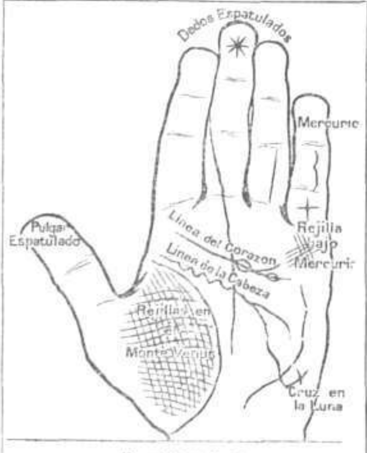
El que será rico.

Horca bajo el cuarto dedo (Apolo).—Estrella en el llano de Marte.—Anular puntiagudo; índice cuadrado; medio espatulado.—Línea que se reúne con el Monte Venus en la horca del cuarto dedo.—Cruz en el pulgar, cuando la fortuna nace de la voluntad.



Esposo desgraciado.

Dedos puntiagudos.—Estrella bajo el índice (Júpiter).—Barras en la raíz del meñique (Mercurio) con perpendiculares.—Cruz en la línea del destino y bajo el cuarto dedo (Apolo).—Estrella en el pulgar.—Estrellas en el Monte Venus.—Mano larga.



El hombre malo.

Primera falange del pulgar y dedos espatulados.—Enrejado de líneas en el Monte Venus.—Línea de cabeza profunda y encarnada.—Línea de corazón cortada por otra línea.—Cuadros lineales en el meñique (Mercurio).—Cruz en el llano de la Luna.—Mano gorda.

LAS FUERZAS DESCONOCIDAS

¿Se puede, por la sugestión, obtener de un sujeto cualquiera un abandono tan completo de su personalidad y de su voluntad que se pueda conseguir de él lo que se quiera? Parece interesante estudiar este problema, que á tantos dramas judiciales se ha prestado.

Sugestión é hipnotismo.

Así como Mesmer fué el iniciador de la hipótesis del magnetismo animal, atribuyendo á los seres vivientes las mismas propiedades que á los imanes y considerando al hombre como un «animal imantado»; así Braid es el inventor de la *sugestión*, es decir, de la impulsión irresistible comunicada al espíritu de ciertos individuos por virtud de la voluntad de otro.

En 1841, después de haber asistido á una sesión del famoso magnetizador Lafontaine, en Ginebra, Braid quedó admirado de la influencia que la mirada del operador ejercía en el paciente. Generalizando, admitió que todo objeto brillante, contemplado de hito en hito, produce el mismo resultado. De este modo adormiló en tres minutos una persona, llamada Walker, haciéndola mirar al cuello de una botella. Braid levantó sobre estas teorías el sistema del *braidismo*.

Según él, no hay intervención de *fluido* y el papel de la imaginación no es el preponderante. La fatiga de los centros nerviosos oculares bastan para aportar un estado de parálisis de estos centros, y acaba por producir el sueño, la *hipnosis*, rompiendo el equilibrio del sistema nervioso en general.

De este modo se entró en una nueva fase: la cuestión cambiaba de aspecto. El interés no versaba ya en el operador, en el pretendido *magnetizador*, sino en el paciente mismo.

Braid había cometido el error de atribuir los resultados á una causa demasiado mezquina; pero en cambio había descubierto en el sistema nervioso y cerebral el campo de las manifestaciones hipnóticas.

Más tarde, se debió á Charcot el honor de encontrar la explicación y el método de las investigaciones. Charcot y la escuela de la Salpetrière hicieron ver que, en estado enfermizo, la *histeria* era especialmente favorable á la producción del sueño hipnótico y demás hechos de la sugestión.

Con esto quedó establecida la unidad del sonambulismo natural y del sonambulismo provocado.

Asesino por persuasión.

¿Hasta qué límites un individuo hipnotizable obedecerá las sugestiones que obren en él?

A creer á ciertos autores, que apoyan sus experimentos en hechos muy impresionistas, el poder del hipnotizador es absoluto.

Así, X..., estando en estado de hipnosis, recibe la orden de, al despertar, apuñalar á Z..., con el que vivía en perfecta armonía.

Dada esta sugestión, se pone un cortapapeles en la mano de X; en seguida se le despierta, y puede verse el siguiente espectáculo:

X... se acerca á Z... con un pretexto cualquiera, y de repente levanta el brazo y le asesta un golpe.

Si se le pregunta por qué cometió este asesinato involuntario, responde que ha sido movido por un impulso al que no pudo sustraerse; pero que, por lo demás, no tenía ningún sentimiento de animosidad contra Z..., etc.

Pero este experimento de clínica, que puede variarse hasta lo infinito, no siempre da idénticos resultados.

A menudo el sujeto sugestionado discute la orden recibida, si bien acepta cumplir otro acto menos grave que el que se le manda.

Como han observado MM. Binet y Fére, gran número de sujetos invocan su honorabilidad, rehusando ejecutar, por ejemplo, los robos que se les manda. Son variables los motivos que alegan. A veces contestan al operador: «No, yo no robaré; ¡yo no soy ladrón!»

Otras veces la disculpa es menos noble. Algunos contestan cándidamente á una sugestión de robo: *Me verán* Tocante á las sugestiones de crímenes, provocan análogas objeciones.

Estos hechos demuestran que, al revés de lo que opinan algunos tratadistas, la voluntad del sugestionado no está completamente aniquilada ni mucho menos.

La conciencia no está suprimida.

La conciencia no está secuestrada en el sujeto hipnotizado, por más que éste es un punto dudoso. En regla general, los hipnotizados obedecen cumplidamente á las sugestiones que les dan; pero á condición que estas sugestiones correspondan á sus secretos deseos. Cuando la sugestión les contraria, saben muy bien resistir. Tal ocurre cuando á un hombre de bien se le sugiere un acto criminal, ó simplemente delictuoso.

Pero no todos los sujetos poseen una moralidad perfecta. En este caso, una sugestión al mal consigue ser obedecida, precisamente porque ha sido inspirada á un espíritu dispuesto á obrar mal.

De todo esto se desprende, como se ve, que la sugestión no trae insensiblemente la irresponsabilidad. Cuanto más, cabe admitir una atenuación de responsabilidad, en razón de la debilidad mental del individuo.

Sin embargo, si en ocasiones una sugestión puede determinar un acto criminal, también otra sugestión puede sugerir mejores resultados.

La sugestión que cura.

Hay contagio del buen ejemplo, como del malo. Los especialistas lo tienen muy en cuenta cuantas veces utilizan la sugestión como tratamiento médico indefectible.

Esta clase de medicina surte buen efecto, especialmente en los sujetos nerviosos, y más aún en los histéricos avanzados y en personas de débil mentalidad.

Entre los niños, la sugestión constituye á menudo un medio poderoso de acción. Gracias á ella, se consigue en muchos casos el corregir alifafes nerviosos. Niños mendaces, indolentes, incontinentes, etc., se corrigen frecuentemente y aun se curan del todo de vicios y enfermedades debido á una buena sugestión.

Para el efecto, al niño paciente se le sugiere un sueño hipnótico, porque en este estado la sugestión obra con más virtud. Las instrucciones que recibe en el sueño provocado se graban fuertemente en el cerebro, y por este trabajo de lo inconsciente persisten ellas al despertar.

De esta suerte, á condición de repetir la sugestión de tiempo en tiempo, se consigue la curación de muchos pequeños enfermos.

Entre hombres y mujeres histéricos, la sugestión actúa también con verdadera eficacia. En caso de enfermedades imaginarias, el único tratamiento eficaz es la sugestión.

Esto es fácil de comprender. Los individuos dañados de tales enfermedades, por más que sus órganos no estén realmente lesionados, sufren lo mismo que si lo estuvieran.

Se comprenderá, por tanto, que para curarlos no basta prescribir un remedio anodino y decirles simplemente que no están enfermos y que gozan de buena salud.

Obrando así, lo único que se consigue es hacerles creer que no se comprende su enfermedad, y que, por esto mismo, son incurables.

Por el contrario, si no se les niega el mal que dicen sufrir; si se les sigue la corriente, pero indicándoles al mismo tiempo los tratamientos propios para su curación, se consigue, gracias á la sugestión, no solamente persuadir al enfermo imaginario que puede curarse, pero también sanarlo de veras. «La fe es la que salva», decía muy acertadamente Charcot, ilustre profesor de la clínica de la Salpetrière.

Amén de esto, en materia de sugestión, no siempre es necesaria la intervención de un hipnotizador. Hay también la *autosugestión*.

Puédese sugestionar, verbigracia, de levantarse á la madrugada, y por poca sensibilidad hipnótica que se posea, uno se levantará á la hora que se sugestionó así la víspera.

Muchos son los sujetos que se sugestionan por sí mismos y, lo mismo que cuando interviene un sugestionador, la impresión determinada por la autosugestión es buena ó mala, conforme el natural de cada uno.

Mucha parte del descrédito en que está la sugestión depende del mercantilismo que de ella se hace por parte de algunos operadores. Sin duda que en teatros y reuniones el público queda impresionado con experimentos verdaderamente extraños; pero hay que convenir que la mayoría de los modernos *taumaturgos* derivan su éxito más de la trampa que de la ciencia.

Como quiera que sea, la sugestión es una fuerza oculta digna de estudio.

CÓMO SE PESCA LA SARDINA

Sin pretender dar una exposición completa de la pesca sardinera, ni mucho menos de las ventajas ó inconvenientes de cada uno de los métodos adoptados en distintas localidades de nuestro litoral atlántico, sólo hablaremos aquí de algunos útiles de pesca más generalizados para el copo de la sardina.

Los grabados que acompañan al texto nos ahorrarán descripciones áridas, así como el empleo de términos técnicos, poco familiares á la mayoría de los lectores.

Consideraciones generales.

La pesca de la sardina hácese exclusivamente por medio de redes. En Francia sólo se permiten las redes flotantes, mientras que en España están autorizadas también las de copo.

Estos diversos sistemas traen aparejada la importante cuestión de la desaparición posible de los bancos de sardina, según el estrago que del pescado se haga.

Los naturalistas creen que estos temores son infundados, y que cualquiera que sea la cantidad de sardinas pescadas, se debe considerar como cosa secundaria en relación con la enorme proporción que queda en el mar. Lo mismo sucede con otros peces de la misma familia: los arenques, por ejemplo, cuyos bancos son realmente inagotables, sin que ningún reglamento se haya dictado para su protección.

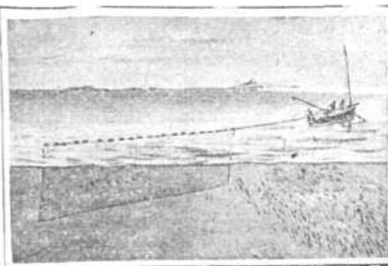


Fig. 1.—Red vertical o jeito pesado.

La sardina de nuestras costas se diferencia, más que todo, por la edad y su madurez sexual. Con todo, las hay que pertenecen á distintas especies. Así, la sardina del Mediterráneo es más pequeña que la del Océano; la de éste último excede á menudo de 20 centímetros, en tanto que la otra no llega á 15.

Es animal que vive siempre á flote sobre las aguas, sin llegar al fondo marino. Forman bancos ó grupos innumerables, difíciles de evaluar. Lo particular es que estos bancos no son homogéneos; es decir, que se subdividen en grupos ó enjambres, lo cual explica la mayor o menor pesca de las barcas que ha en el copo, porque según las especies la redada es más o menos abundante.

Las sardinas tienen el dorso azul y el vientre plateado, colores que les hace casi imposibles de ver en el agua, porque se confunden con el azul del mar. Nadan incesantemente, sin bajar nunca al fondo, persiguiendo pequeños seres microscópicos que forman la base de su sustentación. Es posible que otras materias les sirvan de alimento, á juzgar por la avidez con que se tiran al cebo que se pone en las redes.

También esos animálculos, pasto de las sardinas, tienen sus épocas de abundancia ó de disminución, y esto explica por qué hay temporadas en que las sardinas pululan ó emigran á otros puntos para buscarse la vida.

A su vez, las sardinas son perseguidas por los delfines, que las cazan aun á través de las redes. Nuestros pescadores levantinos consideran esos animales como excelentes pilotos, que indican los bancos sardineros, y por eso se dirigen á los sitios donde ven bandadas de delfines.

Las sardinas en nuestro litoral viven en la superficie del mar durante el buen tiempo, de fines de primavera á mediados de otoño. Desaparecen cuando el tiempo empeora. Por esta causa en los climas cálidos de nuestro Levante la vida superficial de la sardina es más duradera que en el Atlántico y más lenta la desaparición del pescado, hasta el punto que en el Mediterrá-

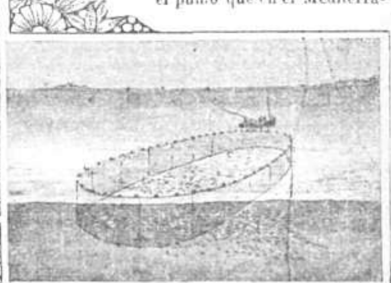


Fig. 2.—Red circular de fondo corredizo.

neo se la pesca casi todo el año. Las sardinas de verano tienen todo lo más dos años, si bien es difícil determinar la edad. Los únicos datos se refieren á su desarrollo sexual. Lo curioso es que los bancos, aunque heterogéneos, están formados por sardinas del mismo tamaño, lo que indica que hacinan á un tiempo y siguen viviendo en compañía.

Conste también que estas sardinas menores no pueden reproducirse, porque sus órganos sexuales son deficientes. Únicamente á la entrada del invierno se ven sardinas más gordas que son aquellas que vemos saladas y prensadas en barricas. Por regla general son hembras, mayores que los machos, llenas de huevos y presas en las redes á causa de su grosor, en tanto que los machos pudieron escapar á través. Las hembras, á mediados de mayo, ponen hasta 60.000 huevos cada una. Estos huevos, á merced de la corriente, se desarrollan de un modo misterioso. Lo cierto es que sólo se reproducen en estado de libertad y que ningún acuario puede alimentar la ova de la que saldrá la sardina.

Red vertical (fig. 1).—Es el sistema de red primitiva, empleado en casi todas las pesquerías. Consiste en una gran malla rectangular, de treinta á cuarenta metros de longitud por seis ú ocho de fondo, con corchos en los bordes de fuera y sujeta á la embarcación por una cuerda de algunos metros. El aparejo va llevado á remolque contra la corriente, mientras los pescadores tiran al mar á puñados huevas de abadejo, ordinario cebo que atrae á la sardina. La red está suspendida verticalmente, en tanto que la sardina, precipitándose contra las mallas de la red, hechas de un hilo finísimo, casi invisible, mete en ella la cabeza y queda presa por las agallas. Cuando el botín es cuantioso, casi siempre millares de sardinas, entonces los pescadores recogen la red y la vuelcan en la barca. Este aparejo, hábilmente manejado, da excelentes resultados en tiempo ordinario; pero resulta algo oneroso, porque cada una de las barcas que lo utiliza necesita un surtido de sedas á propósito para los diferentes tamaños de la sardina á que se dedica. En ocasiones la sardina evita la red y se obstina en no dejar el fondo.

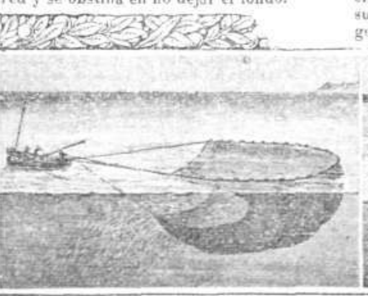


Fig. 4.—Red de San Guenole en el momento de extenderse para el copo.

Este sistema de red es la llamada *jeito* por los pescadores gallegos, y lo usan también los pescadores bretones.

El Buitrón (fig. 2).—Más generalizado es el sistema de red circular, tal como lo emplean en el Golfo Cantábrico y en los restantes del litoral atlántico de España y Portugal. Los pescadores, así que descubren un barco de sardinas, despliegan la red circularmente, cuidando de retener en el fondo del embudo la pesca y halando poco á poco hasta subir la red á bordo. Con otros buitrones á mano se cogen las sardinas que escapan de la red grande. Las dimensiones de esta red son variables. Los portugueses, por ejemplo, emplean el *cerco reale*, que llega á tener más de mil metros de largo, con la que pueden coger más de cinco millones de sardinas. La de los españoles y franceses es mucho más reducida, como que casi nunca excede de trescientos metros.

El copo por este sistema de red es cuantioso. Exige además menos gasto de cebo que la vertical; en cambio, en lugares donde la sardina pulula, exige embarcaciones muy veloces, tripuladas por muchos hombres. Su empleo no ha dado buen resultado en las costas bretonas, y los fabricantes de conservas de esta región han debido abandonar este sistema de red.

Red Guezennée (fig. 3).—Por su novedad difiere de los anteriores, viniendo á ser una verdadera caja flotante, abierta por arriba y por cada una de las extremidades. Se la mantiene boquiabierta por una percha. Arrastrada á popa de la embarcación recoge la sardina á medida que ésta se precipita en la abertura, atraída por el cebo arrojadizo. Entonces se quita la pértiga, queda cerrada la caja y ésta se iza á bordo.

La ventaja de esta red es que sirve para toda clase de sardina y resulta, por consiguiente, más práctica y más económica que la vertical. Le aventaja además en la cantidad de pesca que recoge; por lo que bien puede decirse que, á proporción de la fuerza, del tiempo y del cebo que emplea, es el aparejo de mejor rendimiento. Su uso, comprobado durante muchas estaciones (de 1880 á 1887) en Bretaña, la ha hecho la preferida en esta región.

Red de Sain-Guenolé (fig. 4).—Empléase simultáneamente con la red circular ó buitrón en las pesquerías pobres, como en Penmarc. Se reduce á un tejido de mallas pequeñas atado por las puntas y remolcado por la embarcación. Toma la forma de un bolsillo abierto, y cuando se llena los pescadores lo suben por las puntas y lo vacían á bordo. Si bien no da tan abundantes resultados como la anterior, con ella se puede coger otras clases de pescado.

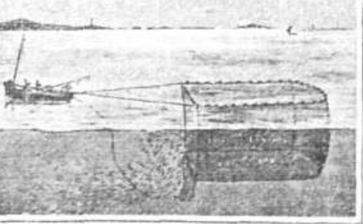


Fig. 3.—Red Guezennée funcionando.

Según se desprende de lo expuesto, las artes para la pesca de la sardina son variados. Debido á esta variedad, hay opiniones encontradas acerca del empleo de unas y de otras. Entre nuestros pescadores unos abogan por la *ardora*, otros por el *jeito*, y unos y otros propenden al mayor rendimiento de su industria. Los pescadores, á quienes la experiencia enseña que abundancia es sinónimo de baratura, hallan perjudicial á sus intereses reemplazar sus antiguos aparejos por artes nuevas ó más perfectas, que, haciendo inmensas redadas, harían exceso de producción.

Justo es que los pescadores defiendan su modo de vivir, pero deben estar prevenidos contra la competencia extranjera, que tiende á abaratar la pesca sardinera.

La solución del pleito entre los sardineros no depende de la adopción de tal ó cual aparejo, ni de una ley del ministerio de Marina, sino más bien de un mutuo acuerdo entre pescadores y fabricantes de conservas, para hacer frente á las eventualidades del mercado y de la competencia extranjera. Obrando de buena fe y con sincera voluntad de ayudarse unos á otros, pescadores y fabricantes obrarán más cuerdamente que divorciándose y enemistándose con pleitos y disensiones sobre el empleo de uno ú otro sistema pesquero.

Así se va reconociendo en Francia, donde, lo mismo que en España, apasiona los ánimos el distinto sistema de pesca en las regiones sardineras.

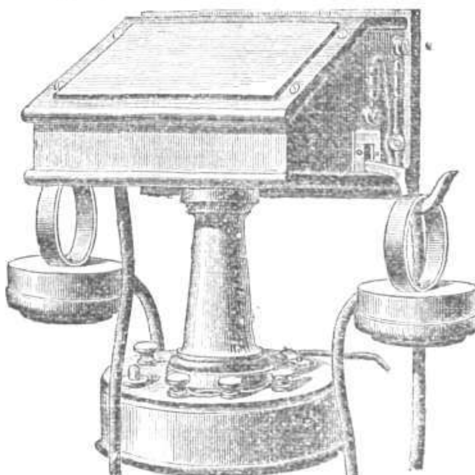
EL TELÉFONO: SU MECANISMO INTERNO

Historia del teléfono. — Partes esenciales del teléfono. — Material y aparatos para las líneas telefónicas.

Historia del teléfono.

Si queremos trazar rápidamente la historia de esta invención moderna, en la que el ilustre físico inglés sir W. Thomson, lord Kelvin, veía desde su aparición en 1876 «la mayor maravilla telegráfica del siglo», según su expresión, diremos que las tentativas hechas para transportar los sonidos con la ayuda de un medio que permitiera aumentar considerablemente su alcance, se remontan ya á una época bastante lejana.

Según Mr. Preece, el físico Robert Hooke intentó experiencias de este género y empleó con este objeto un hilo tendido. Un siglo más tarde, un benedictino, Gauthey, utilizó, para transmitir á distancia las ondas sonoras, la canalización de tubos de hierro de una longitud de más de dos kilómetros, de la bomba de Chaillot. En 1820, Wheatstone, otro sabio inglés, empleó con el mismo objeto varas de abeto bien derechas apoyando sobre una caja de resonancia por cada una de sus extremidades, en que el sonido producido por cuerdas vibrantes encerradas en la primera caja, era transmitido por la madera y resultaba perfectamente perceptible en la otra caja.



TELÉFONO DE PUPITRE.

Wheatstone llamó á su aparato la lira mágica, y Robert-Houdin exhumó este dispositivo cuarenta años después para hacer el principio de un juego de gran efecto.

Hacia el año 1850 apareció el juguete llamado «teléfono de bramante», basado en las mismas ideas que los ensayos precedentes, y que demuestra que las ondas sonoras que sirven para la emisión de las palabras, aunque excesivamente pequeñas, desarrollan, sin embargo, bastante energía para poder circular de un extremo á otro de un hilo tendido, midiendo más de cien metros de longitud.

La posibilidad de transmitir así, no solamente sonidos, sino consonantes y vocales á grandes distancias, fueron el fundamento de las investigaciones de Helmholtz, que hicieron época en la ciencia.

El sabio alemán demostró que, como la palabra articulada está formada de vibraciones, es posible transmitir las consonantes y las vocales y, por consiguiente, las palabras á un sitio bastante lejano del lugar de su emisión, con la condición de emplear un dispositivo que reproduzca lo más fácilmente posible las vibraciones emitidas por la voz. Las placas y membranas, elásticas, presentan justamente en un alto grado esta propiedad, que explica el funcionamiento del teléfono de bramante, compuesto, como se sabe, de dos cornetillas de hoja de lata tapadas por un extremo por una membrana de pergamino y reunidas una á otra por un hilo de algodón ó un bramante de cáñamo ordinario.

En 1837, dos físicos americanos, Page y Penry, perfeccionaron este rústico aparato telefónico, y, en 1861, Philippe Reis imaginó lo que puede considerarse como el primer teléfono eléctrico.

Pero hasta 1876 no se conoció el ver-

dadero teléfono ideado por Graham Bell, y que tiene una membrana magnética formada de una placa muy delgada de hierro, dispuesta á muy pequeña distancia de los polos de un electroimán.

Esta membrana es puesta en vibración por las ondas sonoras.

Partes esenciales del teléfono.

Una instalación cualquiera se compone, en principio, de tres partes esenciales y que son:

1.ª El *transmisor*, que está sometido á la acción de las ondas sonoras y transforma éstas en energía eléctrica.

2.ª El *receptor*, que recibe, en la estación de llegada, esta energía eléctrica y que la transforma en energía mecánica bajo las formas de ondas sonoras, que impresionan el tímpano, de la misma manera que lo harían las ondas sonoras recogidas por el transmisor.

3.ª La *línea* de conductores, que reúne los dos aparatos precedentes y transforma la energía eléctrica de la estación de partida en la de llegada.

En fin, en las redes de distribución importantes ó á gran distancia, la *oficina central*, en que se efectúan las conexiones entre las líneas de los abonados, que todas concurren á esta oficina.

Material y aparatos para las líneas telefónicas.

Los aparatos necesarios para establecer una comunicación telefónica permanente consisten, por lo tanto, en los objetos siguientes:

En la estación de partida, un *transmisor* con una *señal de llamada* y, para poder oir á su vez, un *receptor*. La estación de llegada se compone de un material idéntico, y las dos estaciones están unidas entre sí por una línea de conductores, bien subterráneos ó bien aéreos.

Cuando se trata de una línea muy corta, que no pasa de algunos cientos de metros, los teléfonos electromagnéticos Bell son suficientes. La llamada puede efectuarse bien por medio de una pila, bien con una pequeña máquina de inducción (magneto), cuya corriente, enviada en el momento deseado, es dirigida á un timbre que completa la estación de llegada. Pero puesto que es necesaria una pila para llamar la atención del corresponsal y prevenirle por una señal ruidosa, que se extienda bastante lejos, que se desea hablar, lo mismo da tomar en todos los casos un micrófono como aparato transmisor; la palabra llegará mucho más claramente al auditor. En la práctica se usa exclusivamente el aparato microtelefónico.

En el caso en que es necesario dar una gran intensidad á las vibraciones sonoras, cuando las líneas presentan, por ejemplo, una gran longitud, es ventajoso proveer los transmisores de una bobina de inducción recorrida por las corrientes de la pila, modificadas bajo la influencia de las vibraciones de la planchuela del micrófono. Son, por consiguiente, corrientes inducidas de alta tensión las que recorren las líneas de los conductores y obran sobre la rodaja de los receptores; pero esta bobina no es realmente indispensable más que para los circuitos largos.

Los principales sistemas de aparatos telefónicos en servicio ó que han recibido la consagración de la experiencia son los siguientes:

Aparato electromagnético G. Bell. — Estación microfónica Ader. — Teléfono Gower. — Teléfono de Arsonval, Elisha Gray, Boisselot y el Trouvé.

Para resumir este estudio diremos que el aparato original de Graham Bell no ha recibido en realidad grandes perfeccionamientos desde el 1877, año de su creación. Los mejoramientos aportados á su mecanismo no dependen verdaderamente más que del cuidado y de la exactitud puestos en su construcción. Se le ha fabricado más sólidamente, con materiales escogidos; se le ha provisto de imanes más enérgicos; pero éste es siempre, y de cualquier manera que se haga, el admirable y sencillo instrumento que nos vino de América.

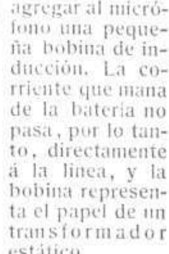
Ciertos inventores han podido aumentar la sonoridad por disposiciones nuevas dadas á sus inversas partes constituídas; pero la experiencia ha demostrado que la sonoridad del teléfono no puede obtenerse más que á expensas de la claridad de la articulación; y, salvo ciertos casos particulares, los teléfonos llamados *grandes parlantes* no han obtenido el éxito que podían esperar.

Hoy día no se hace uso más que de transmisores microfónicos de contactos de carbón, y se puede creer que la ima-

ginación de los inventores se ha agotado en las combinaciones dadas á los contactos imperfectos en su número, sus puntos de apoyo, sus uniones, etc. En principio, desde luego ningún instrumento de física es más sencillo que el micrófono. Dos clavos ó dos lápices de carbón puestos á plano sobre una tabla, un tercero acostado á través sobre los dos primeros, y he aquí un micrófono que se puede poner perfectamente en el circuito de un teléfono receptor.

El aire solo puede asimismo servir de teléfono ó de micrófono, á elección. En efecto, teniendo un receptor telefónico al oído, si se habla ante uno en el vacío, su corresponsal les escucharía, porque el teléfono que está aplicado á la oreja de uno sirve de caja sonora y se encuentra impresionado por la voz, que transmite así á la otra estación.

También la mano aplicada al oído reemplaza muy bien á un receptor, y si dos personas tomaran con una mano los conductores de la línea y apoyaran su otra mano sobre vuestro oído, oiríais, no obstante, muy distintamente, las palabras pronunciadas ante los tres clavos, por ejemplo, á varios klómetros de allí.



Teléfono de Graham Bell.

Haremos notar de pasada que, cuando se habla delante de la planchuela de un micrófono, las variaciones de resistencia en el circuito no pasan más que de algunos ohmios. Si la línea tiene poca longitud y presenta una débil resistencia, estas variaciones bastan para que un teléfono intercalado en el circuito hable bastante fuerte; pero si se aumenta la longitud de la línea, la variación de resistencia resulta una fracción más y más pequeña de la resistencia total, y el efecto producido sobre la reflexión disminuye en la misma relación.

Se puede remediar hasta cierto punto este inconveniente aumentando el número de los elementos de pila; pero cuando el micrófono está destinado á trabajar sobre diversas líneas de longitudes muy desiguales, la corriente resulta muy intensa para las estaciones más próximas y muy débil para las más distantes; por esto este dispositivo no conviene más que para instalaciones de poca importancia y para líneas muy cortas.

Los micrófonos deben presentar la mayor resistencia eléctrica posible, y por esto es por lo que muchos electricistas prefieren utilizar, en vez de los lápices de grafito de Hughes y de Ader, polvos ó granos de carbón, sobre los cuales viene á apoyarse el diafragma. Cuando un cierto número de líneas telefónicas vienen á terminar á un punto central donde se instala la estación encargada de las comunicaciones, se puede colocar en esta oficina una sola y única batería de pilas, que serviría todas las líneas. Un juego de reostatos permitirá igualar las resistencias y dar á todas las líneas, cualquiera que sea su longitud, la misma resistencia.

Se ha reconocido que es ventajoso agregar al micrófono una pequeña bobina de inducción. La corriente que mana de la batería no pasa, por lo tanto, directamente á la línea, y la bobina representa el papel de un transformador estático.

El circuito primario de esta bobina está cerrado sobre el contacto microfónico y la pila, en tanto que el circuito secundario, de hilo fino, comprende los teléfonos receptores y la línea que reúne éstos á la estación de expedición. Cuando la corriente ondulatoria, modificada por el micrófono, atraviesa el circuito primario de la bobina, imanta el núcleo de hierro dulce de ésta, y la intensidad de imantación es función de la intensidad de la corriente; las variaciones del magnetismo indican á su vez en el hilo fino corrientes ondulatorias, que corresponden exactamente á las ondas de la corriente primaria. El núcleo de las bobinas está fabricado con hierro, lo mejor recocido posible, para evitar los efectos de selfinducción que contrariarían la influencia magnética.

Queda, pues, en pocas líneas, expuesto con sencillez el invento que constituye una de las más preciadas glorias del siglo XIX.

Pueden ampliarse estos estudios con el *Manual del aprendiz electricista,* de Zeda y Yesares, cuyo tomo tercero se ocupa de la telefonía pública y privada. Precio, 2,50 pesetas. Casa Editorial Bailly-Baillière. Apartado 56, Madrid.

EL DESCUBRIDOR DE LA VACUNA

Eduardo Jenner; su vida, sus estudios y su invento.

Bien ganado tiene un puesto en estas páginas el que por derecho propio ha conquistado el lauro de la inmortalidad con la eterna gratitud del género humano, como merece el autor de un descubrimiento que ha restado á la muerte millones de personas, librándolas de una de las más terribles plagas exterminadoras de la vida, cual es la enfermedad llamada viruela. El nombre de este sabio y alguna de las más salientes noticias de su existencia deben ser de todos conocidas, para saludarlas con universal respeto y profunda admiración.

Eduardo Jenner fué quien tuvo la dicha de realizar ese invento, y vió la luz en Inglaterra (Berkeley. Glocester) en el año 1749. Dedicóse á estudios médicos y trató de conocer las causas de las epidemias, principalmente de la viruela, resultando de sus trabajos el descubrimiento del medio preventivo para librarse de tan mortífera enfermedad, el profiláctico más eficaz que conoce la Higiene.

También se distinguió como erudito en ciencias naturales.

Sabido es que la viruela asoló en la antigüedad pueblos enteros y fué una de las causas productoras del descenso considerable de población en épocas determinadas.

Se habían empleado diferentes medios para aliviar á la humanidad de tan terrible plaga; pero nada ha podido igualar á la eficacia de la vacuna.

Se usó la inoculación de la misma viruela, que en el Indostán practicaban desde época remota; pero era impotente este tratamiento para el fin deseado.



EDUARDO JENNER.

Presentósele á Jenner ocasión de observar en Berkeley que los ordeñadores de vacas contraían un contagio especial que los libertaba de padecer en lo futuro la viruela. Tal fué la idea que le inspiró de inocular una pequeña cantidad del virus existente en las glándulas mamarias de las vacas, con el fin de conseguir la indemnidad en el padecimiento de la enfermedad referida. Desarrollase en dichas glándulas una erupción llamada *cow-pox*, palabra de etimología inglesa que significa *vacu-viruela*, y hay en las pústulas un pus cuya introducción en el torrente circulatorio ofrece tan maravillosos resultados. Publicó Jenner su descubrimiento después de haber practicado algunos ensayos previos, aun cuando entre los labradores de los campos de Gloncestershire ya, si bien empíricamente, conocían algo de esta eficacia.

No le faltaron á la vacuna, como á toda novedad, grandes impugnadores; pero la fuerza poderosa de los hechos se abrió paso á través de las preocupaciones; y los razonamientos de los antagonistas fueron victoriosamente combatidos.

Se dijo que abreviaba la duración de la vida. También se creyó por algunos que predisponía á la tisis, y aun que llegaba á ser causa productora de otras enfermedades. A no pocos repugnaba la idea de introducir en el torrente circulatorio sanguíneo una sustancia extraña, cuyos efectos no podían imaginar y que tal vez fueran nocivos.

Ninguno de estos absurdos, sin embargo, han podido prevalecer, pues los efectos maravillosos y tangibles del procedimiento han hecho enmudecer á sus adversarios, teniendo que rendirse ante la evidencia de los felices resultados obtenidos por su empleo.

Por eso se dice hoy, con fundamento, que la viruela es una enfermedad que constituye una vergüenza en el pueblo que la padece. Así es, que la obligación forzosa de vacunarse debe existir en todas las naciones y hasta establecer sanción penal, aplicable á los que falten á ese deber.

¡Ojalá se conociesen procedimientos igualmente seguros para librarse de todas las enfermedades!

Tan felices resultados habían de colocar el nombre del autor del invento á grande altura. Los soberanos colmáronle de honores; las Sociedades científicas de Europa se apresuraron á inscribir su nombre en el número de sus individuos; enviáronle diplomas de honor las más distinguidas corporaciones; los hombres doctos de Inglaterra acuñaron en su honor una medalla; el Parlamento le otorgó cuantioso premio pecuniario, y la Emperatriz Catalina II de Rusia le regaló uno de los preciosos diamantes del mejor de sus collares.

Tuvo, pues, la satisfación de ver premiado su extraordinario mérito y de que no esperaran á tributarle honores póstumos, como ha sucedido á otros sabios.

Aunque en España tardó algo más en generalizarse el empleo de la vacuna, en cuanto se conocieron sus maravillosos resultados se propagó con una rapidez mayor que en los demás países. También ha sido donde ha tenido el más sublime de sus cantores, pues uno de los primeros poetas de nuestro país, el gran Quintana, consagró su inspiración á ensalzar la propagación de la vacuna en América.

Jenner murió en 1823. Ejerció la Medicina con aceptación en su patria y publicó varias obras. De todas suertes, su nombre, que debe consignarle la Historia en sus páginas con letras de oro, durará lo que el mundo; la nación inglesa podrá contar entre sus glorias la de haber sido patria de este sabio bienhechor de la Humanidad, verdadero filántropo y eminencia científica á quien la inspirada y valiente musa de Quintana cantó con justicia en aquellos memorables endecasílabos que dicen:

«La Europa entera, en ecos de alabanza,
con el nombre de Jenner se recrea,
y ya en su exaltación eleva altares
donde, á par de sus genios tutelares,
siglos y siglos adorar le vea.»

DOCTOR JOAQUÍN OLMEDILLA Y PUIG.

MISTERIOSAS REVELACIONES DE LA GRAN PIRÁMIDE

Nos envanecemos de haber medido la Tierra, trazado los meridianos, encontrado la distancia del Sol á la Tierra, calculado la relación de la circunferencia con el diámetro y de otros descubrimientos modernos, sin percatarnos que muchos de ellos fueron descubiertos hace seis mil años. Esto es lo que nos revela la Gran Pirámide de Egipto.

Lo que se sabia de las Pirámides.

Cuando el turista va del Cairo á Giseh por un camino sombreado por acacias, no tarda en divisar en el dintel del desierto, perfilándose en el azul del cielo, las masas enormes de las pirámides, monumentos fantásticos, que se diría levantados por titanes.

El Egipto encierra aun muchas otras pirámides. Pero el grupo de las nueve pirámides de Giseh (tres grandes y seis pequeñas) es el más célebre, porque se compone de la de *Chéops*, que los antiguos ponían entre las Siete Maravillas del mundo. A su pie, en el pueblo de Embabeh, fué donde Bonaparte alcanzó la victoria sobre los mamelucos de Mourad-Bey (21 julio 1798), después de haber lanzado á sus soldados la famosa apóstrofe: «Soldados, de lo alto de las Pirámides cuarenta siglos os contemplan».

Las Pirámides de Giseh y la Esfinge.
La Gran Pirámide de Chéops es [illegible]

Los guías, que abundan en la región; los arqueólogos, que descifran con la lupa las inscripciones jeroglíficas, os dirán que las pirámides son monumentos funerarios, tumbas de reyes poderosos que otrora gobernaron en Egipto.

En efecto, cada pirámide ofrece al visitante una serie de pasillos que llevan á antecámaras y salas funerarias, con las entradas hábilmente disimuladas por los arquitectos. De este modo, la momia de Faraón era inviolable y debía descansar eternamente bajo esta masa de bloques tallados, levantados á prodigiosas alturas. Las paredes estaban cubiertas de jeroglíficos.

El secreto de la Esfinge.

Esta explicación parece insuficiente, aunque sea exacta, desde que se trata de la Gran Pirámide ó *Pirámide de Chéops*, el «koyú» sagrado de las inscripciones, construido con un arte supremo cuando la cuarta dinastía de los Faraones (hacia 4.000 años antes de Jesucristo).

Hasta la conquista árabe (siglo VII) tuvo un revestimiento exterior de piedras de color, tan hábilmente yustapuestas, que se las hubiera creído formadas por un solo bloque, de la base á la punta.

Entremos en el interior de este fantástico monumento. En él se nota la sencillez más completa. Ninguna inscripción, ni en los corredores, ni en los aposentos funerarios. Tampoco una decoración. Cuando la más pequeña de las tres pirámides encerraba todavía, en el siglo XIX, el ataud de madera del faraón Mykérinos (actualmente en el Museo Británico de Londres), la de Chéops estaba vacía

En vez de sarcófago se levanta un túmulo de piedra hábilmente tallado. ¿Esperaba la momia de algún faraón? Entonces, ¿por qué no la recibió? Y si la tuvo ¿cómo no se ven las huellas? ¿Por qué no se ve ninguna decoración ni inscripción? ¿No habrá que ver en todo esto el fin de esta construcción grandiosa, de una estructura geométrica tan perfecta, de proporciones rigurosamente calculadas? Misterio impenetrable que ningún egiptólogo ha conseguido descifrar.

Dirigíos á la Esfinge monstruosa que contiene y parece defender el secreto de los antiguos sacerdotes egipcios, guardadores de la ciencia antigua. Ella únicamente podría decirnos con certeza el pensamiento que ocultaba el místico monumento.

Cualquiera que sea su destino y sus orígenes, la gran pirámide de Chéops nos ofrece, por su estructura geométrica y sus proporciones, informaciones estupendas sobre el antiguo Egipto, mucho más preciosas en todos conceptos que todo cuanto han podido suministrar los jeroglíficos á los modernos Champolions.

(Champolions fué uno de los más insignes egiptólogos.)

Revelaciones geográficas inesperadas.

Cuando los sabios de la expedición de Bonaparte resolvieron efectuar la triangulación del Egipto, la Gran Pirámide les sirvió de punto de partida de un meridiano central que tomaron por origen de las longitudes en la región. Cuál no sería su asombro cuando contrastaron que las diagonales prolongadas de la pirámide encerraba exactamente el delta del Nilo; que el meridiano, es decir, la línea Norte-Sud, pasando por la cúspide, dividía el delta en dos sectores rigurosamente iguales.

Evidentemente, esto no podía atribuirse al azar. Tal resultado era traido á propósito, y no hay que poner en duda que los constructores del inmenso monumento eran geómetras sobresalientes.

Pero hay más aún; un examen profundo prueba que eran geógrafos excepcionales.

De todos los meridianos del globo, el de la Gran Pirámide es el meridiano ideal, porque es el que atraviesa más continentes y menos mares. Si se calcula exactamente la extensión de tierras habitables, se ve que este famoso meridiano las divide en dos partes rigurosamente iguales.

Ahora, si tiramos por el grado 30 de latitud un circulo paralelo al ecuador, veremos que este circulo es el que encierra la mayor extensión continental. Pues bien, la latitud de la cúspide de la pirámide se aproxima asombrosamente, puesto que tiene como valor 29 grados, 58 minutos y 51 segundos.

Cabe suponer que el arquitecto calculó el sitio del monumento de modo que el observador, puesto al pie de él, viera el polo celeste á una altura de 30 grados exactamente, pero teniendo en cuenta la refracción atmosférica.

El cálculo demuestra que el medio de la pirámide debe estar á 29°, 58′ 51″,22. La diferencia — 22 céntimos de segundo — es insignificante.

Las pirámides debían estar orientadas según los cuatro puntos cardinales; pero sea por negligencia, sea por torpeza, la orientación no es mucho más precisa que la de nuestras viejas catedrales, cuyo ábside debía estar, por tradición constante, vuelto hacia el Este.

No sucede así con la pirámide de Chéops.

Los cuatro lados de la base miran á los cuatro puntos cardinales; la divergencia apenas es de cuatro minutos y medio. Tal exactitud, verdaderamente extraordinaria si se atiende á las dificultades que tenemos para determinar la orientación de un edificio, aun en nuestros días, con ayuda de la brújula, demuestra que la arquitectura hubo de emplear medios astronómicos suministrados por una ciencia muy adelantada.

La Geometría de los sacerdotes egipcios.

El historiador griego Herodoto nos da una reseña preciosa que tuvo de los sacerdotes egipcios: las proporciones establecidas para la Gran Pirámide entre el lado de la base y la altura eran tales, que el cuadrado construído sobre la altura igualaba exactamente la superficie de cada uno de los lados triangulares. Efectivamente, verificadas las medidas modernas, dan este resultado. Esta indicación prueba también que en todo tiempo la pirámide de Chéops ha pasado por un monumento cuyas proporciones fueron calculadas originariamente según proporciones matemáticas.

Véase una nueva demostración: Sabi-

do es que entre una circunferencia y su diámetro hay una relación constante, que es el número π *(pi)* igual á 3,1416, es decir, que para calcular la longitud de una circunferencia basta multiplicar el diámetro por 3,1416.

Por tanto, adicionando los cuatro lados iguales de la base de la pirámide, largos cada uno de 232 m. 805 primitivamente, se halla para el perímetro, esto es, para el rodeo entero de la base, 931 metros 22.

Dividamos este número por 2 veces la altura de la pirámide (148 m. 208), y hallaremos exactamente 3,1416, es decir, el número π.

Este monumento, único en el mundo, es, pues, la consagración del número π.

Revelaciones astronómicas.

Al principio de sus investigaciones, los griegos imaginaban el Sol de la magnitud del Peloponeso y estimaban su distancia á la Tierra en 15 km. aproximadamente. Aristarco de Samos (siglo III antes de J. C.) lo veía más alejado: 8 millones de km. Képler alargó esta distancia á 58 millones. En el siglo de Luis XIV se aumentó á 125 millones. Distaba mucho de la realidad; hay que llegar á 1854 para encontrar un número más aceptable. En estos últimos años, gracias á los progresos de la fotografía celeste, los astrónomos han podido determinar de un modo muy aproximado esa distancia, ó sea *149.400 000 kilómetros*.

Pues bien, multiplicando la altura de la Gran Pirámide, ó sea 148,208 metros, por un millar se encuentra esta distancia del Sol á la Tierra con una aproximación de la que nos envaneceríamos con estar á principios del siglo XX. Cuando las naciones civilizadas gastaban enormes sumas y los sabios arriesgaban sus vidas en expediciones lejanas para resolver el más importante problema astronómico, ¿no es extraordinario pensar que esa solución estaba simbolizada en la Gran Pirámide hace miles de años?

Los astrónomos egipcios habían extendido más sus cálculos. El radio polar de la Tierra se evalúa en 6.356.521 metros. Este número no es otro que el codo egipcio empleado en la construcción de la pirámide; esto es, 0,6356521 m. multiplicado por 10 millones.

También los egipcios midieron diferentes grados del meridiano con tanta aproximación, que están de acuerdo con nosotros en décimas; y parece adoptaron como unidad de medida lineal la diezmillonésima parte del radio polar terrestre.

Pasemos á los datos para el calendario. Dividiendo el lado de la base de Chéops por el codo piramidad, se encuentra la duración del año sideral, es decir, el tiempo que el Sol tarda en volver al mismo punto del cielo, 365 días, 2563. En cuanto á la duración del año civil empleado en nuestro calendario, y que griegos y romanos no pudieron determinar exactamente, la encontramos multiplicando por 3,1416 la longitud, evaluada en pulgadas piramidales, de la antecámara precedente á la sala real, lo que da exactamente 365 días 222.

Si ahora multiplicamos la pulgada piramidal por 100 millares, obtendremos la longitud recorrida por la Tierra en su órbita en un día de 24 horas; y esto con una aproximación mayor de la permitida á nuestras unidades actuales, la yarda inglesa y el metro francés. Notemos también que las medidas del cofre de la sala real se relacionan exactamente con la densidad del globo terrestre. Este cofre, maravillosamente tallado, tiene la misma capacidad que el *arca de la alianza* de los Hebreos. No debe ser esto coincidencia fortuita: los unos lo copiaron de los otros.

Misterio abrumador.

Las revelaciones expuestas son tanto más notables cuanto que hasta aquí los historiadores coinciden en la afirmación de los hechos siguientes:

Los antiguos egipcios no hicieron ninguna alusión á la relación de la circunferencia al diámetro No se ve en ninguna parte que ellos tuvieran idea de la distancia del Sol á la Tierra, ni de la medida del globo terrestre, de su peso y temperatura media. El codo piramidal ó *sarés* no se empleó de un modo general; nadie, sin embargo, ignoraba el origen de esta medida, que es la diezmillonésima parte del radio polar terrestre.

Luego todas estas conquistas de la ciencia moderna están en la gran pirámide en estado permanente, medidas y mensurables siempre. Esto es lo verdaderamente inexplicable, después de los datos sobre la civilización antigua; pero es un hecho que en vano se tratará de controvertir y que aporta á la ciencia moderna un recóndito problema.

Hans Holbein, el «Mozo»: SU VIDA Y SU OBRA.—Pintores españoles de la primera mitad del siglo XIX.—Los bustos etnológicos del Museo Americano.—Las maravillas del mundo.—Las estatuas de Colón.

HANS HOLBEIN, «EL MOZO»

Los genios de la Pintura, cuyas obras ocupan un vasto lugar en la historia del Arte representan por sí solos toda la civilización de una época. Rafael, Miguel-Angel, Alberto Durero, Rembrandt, Van-Dick, Leonardo de Vinci y Rubens son de esa categoría. Entre ellos debe incluirse el nombre de Holbein el Mozo.

Su vida y su obra.

Holbein, hijo de un artesano, dejó su ciudad natal, Augsburgo, para ganarse la vida. Su carácter simpático, así como su talento, valiéronle la protección del gran humanista Erasmo y la de de los impresores de Basilea. Parte en esta ciudad y parte en Londres, donde llegó á pintor de Enrique VIII, vivió hasta que, á los cuarenta y seis años de edad, le sorprendió la muerte.

En los retratos se distinguió más que en los cuadros de devoción, de regular factura ó de mediocre inspiración; más que en sus composiciones decorativas, que, reducidas á la nada por la acción del tiempo ó por la piqueta destructora, apenas si nos son conocidas por dibujos, y finalmente, más que en sus viñetas, obras secundarias, á pesar de su interés y á veces de su perfección. Comenzó Holbein su carrera de retratista ejecutando los retratos del burgomaestre *Jacobo Meyer* y de su esposa *Dorotea Kannengiesser*, inaugurando de esta suerte una serie «basileaica», en que figuran además los retratos de *Bonifacio Amerbach*, hijo del gran editor, y de *Erasmo*, el hombre más sabio del siglo XVI. En Londres, donde pasó dos largas temporadas, ejecutó una primera serie «inglesa»; ante el caballete de Holbein desfilaron el gran canciller *Tomás Moro* y su familia, altos funcionarios, prelados.



LA VIRGEN DE L... BURGOMAESTRE.

Su segunda serie comprende los retratos de acaudalados burgueses, en especial el del comerciante *Jorge Gisze*, los de la *gentry*, tales como los de *Roberto Cheseman* y el del *Sieur de Morett*; por último, al servicio de Enrique VIII hizo los de personajes principales, cuales el de *Juana Seymour*, *Catalina Howard* y, en primera línea, el del Rey.

Durante una docena de años halló fecundos temas para sus asuntos en las representaciones de la Virgen, en el Evangelio, los santos y la Pasión; mas le fué forzoso apartarse de este camino, porque, hacia 1525, la Reforma dejó vacíos los santuarios y cortó en seco la producción.

En el entretanto había encontrado, sin embargo, tiempo para componer dos obras maestras: la *Virgen de Solesme* y la *Virgen de*

burgomaestre Meyer, sin contar una *Pasión* en ocho escenas reunidas dentro de un mismo marco, ni tampoco un *Cristo en el sepulcro*.

La gloria de Holbein pintor está acrecentada por el prestigio que adquirió en la ilustración del libro y, de manera más general, en el dibujo.

Principió ilustrando el *Elogio de la Locura*, de Erasmo.

El triunfo de la Reforma trajo consigo la publicación, en lengua alemana, del *Nuevo Testamento*, del *Apocalipsis*, del *Antiguo Testamento*; Holbein fué encargado de exornar sus páginas.

Dibujó lo más magistral suyo en este género: los *Simulacros de la Muerte*, en que, volviendo á tomar un tema familiar en la Edad Media, ponía en escena la tragicomedia de los seres humanos olvidadizos de la hora fatal.

ENRIQUE VIII.

El genio de Holbein había renovado aquella idea de la muerte, que nos sigue paso á paso como la danzadora sigue al danzador.

La *Danza*, de Holbein, es una serie de episodios, dentro del mismo cuadro, con una notable variedad infinita.

Cada estampa es una maravilla de invención y de verdad psicológica.

Los esqueletos más horrendos tienen generalmente un aire de burla: gesticulan, sonríen, se mofan, piensan.

Realista en el más amplio sentido de la palabra. Holbein pinta lo que ve, nada más que lo que ve, y todo lo que ve.

Holbein, ante todo, es un admirable intérprete de la figura humana.

Nadie mejor que él ha sabido pintar el alma de sus personajes y presentarlos vivos, como si fueran inmortales.

Ilustramos estas páginas con sus cuadros.



EL COMERCIANTE JORGE GISZE.



RETRATO DE ERASMO.

PINTORES ESPAÑOLES DE LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XIX

Un acontecimiento de verdadera importancia, por lo que significa para la historia del arte patrio, ha sido la Exposición objeto de estas líneas. *La Sociedad Española de Amigos del Arte*, dando un señalado ejemplo de su existencia y fines, concibió la idea de organizar una exposición para ilustrar del mejor modo posible un punto que hasta ahora, y dentro de nuestra evolución pictórica, resultaba poco especificado. Merced á la iniciativa de aquella entidad modelo, se ha visto bastante claro lo que fué la pintura española en los primeros cincuenta años del siglo XIX. Interesaba en especial ver á qué orientaciones ajustaron sus ideas y sus gustos los contemporáneos é inmediatos sucesores de Goya, cómo actuó sobre ellos el Romanticismo y de qué suerte se preparó el campo que más tarde había de cultivar el arte moderno.

La instalación, en varias salas del Banco Hipotecario, ha enseñado lo que deben ser las Exposiciones. Obras bien escogidas y prudentemente espaciadas; fondos neutros y entonados; muebles de época y plantas con flores, bajo el alumbrado eléctrico, que procura una luz igual y por eso es preferido ahora para exhibir cuadros: ofrecían un armónico conjunto, como el de los salones de un suntuosísimo palacio. Aquella parte de artificio que hay en toda ordenación de Museo ó de Certamen quedaba aquí reducida á sus justos límites: antes que nada, las pinturas aparecían presentadas en un ambiente favorable á su contemplación, y con arreglo á un rigor exigente histórico. De Goya á D. Federico de Madrazo, reconstituían, gracias á una reflexiva selección de ejemplares, el proceso artístico de un período, interesante por muchos conceptos.

Cerca de setenta autores, contando algunos anónimos, han venido á formar, salvo alteraciones de detalle y escasas excepciones, el cuadro general. Diferenciadas las tendencias, es hoy tarea relativamente hacedera la de establecer categorías y comprender la condición de ciertos temperamentos difíciles de encasillar. Con ser harto útil el diccionario titulado *Galería biográfica de artistas españoles del siglo* XIX, por D. Manuel Ossorio y Bernard, nos induciría á graves errores el pretender escribir, conforme á los datos y á la crítica en él recogidos, un estudio respecto de cualquiera época de las que abarca. Los juicios estéticos, formulados casi en el momento de ser creada una obra artística, por mucho valor documental que tengan, pecan, á los ojos actuales, de añejos. De ahí que, con Exposiciones como la última de Amigos del Arte, la renovación y la rectificación, cuando no la confirmación de tales juicios, se logra; y, sobre todo, se da margen á la publicación de serios trabajos eruditos y técnicos, á los que necesariamente habrá de acudir el historiador de mañana.

Recogidos, por una vez, elementos llamados á dispersarse en virtud de la inexorable fatalidad de la vida, es menester aprovecharse de lo que nos dicen para extraer de ellos un contenido cultural. Las pinturas y dibujos catalogados en la exposición de que hablamos nos instruyen respecto del arte nacido ayer y llegado á nosotros no siempre sin prejuicios ni desligado de las modas que lo inspiraron. La corta distancia que de él nos separa no permite enfocarle desde un insustituíble punto de vista los análisis para desentrañar sus modalidades sabrán, si son escrupulosos, acercarnos más y más á la verdad.

La historia nos enseña que, antes de 1800, la pintura española se encontraba bajo la dirección de artistas nacionales, que habían sucedido á extranjeros de renombre, atraídos á nuestro país con la protección de los monarcas. Sin haber formado escuela Antonio Rafael Mengs, el barroquismo contaba entre sus afiliados á los Bayeu, Maella, Castillo y Ferro. Mas educado en el siglo XVIII, y con una capacidad comprensiva que presenta en su producción el más largo y variado camino que quepa recorrer, Francisco de Goya y Lucientes (1746-1828), es la figura que, después de Velázquez, adquiere un valor universal dentro de nuestro arte. En Goya se insinúa y se delínea el sentido moderno, que será fecundo en otros climas. Lo castizo y nacional surge en hombre tan vigoroso, tras de casar con lo propio, con lo de casa, lo ajeno Por eso pudo declarar, en la «noticia de los cuadros que se hallan colocados en la galería del Museo del Rey Nuestro Señor, sito en el Prado de esta corte (Madrid, 1828)», que no tuvo más maestro que sus observaciones en las cosas de los pintores y cuadros célebres de Roma y de España, que es de donde ha sacado más provecho.

Una crítica de minucias enumerará los defectos de Goya, sin alzarse á considerar que el genio, antes que nada, es como un enorme acumulador de energías, de que muchos, al cabo de los años, se han nutrido y se nutren hoy. Expresión, carácter, alma, todo esto lo lleva, con su garra poderosa, al lienzo. Y es Goya cual vasto y á trechos empañado y sinuoso espejo enfrente de la vida: con a los gestos desde unas elegancias aristocráticas con ritmos de pavana ó de minué, hasta las muecas de la canalla que evocan roncas músicas de feria ó estrépito de revuelta; desde los satisfechos apetitos de gentes bestializadas, hasta las crispaduras más trágicas de la guerra, dolor y muerte. Optimismo y pesimismo, á ratos aislados, ó ratos de una pieza; depuración y abandono; arrebatos de formas convulsas y encantadas fiestas del matiz, toda una notación del vivir cotidiano, recogida con francos comentarios y volcada sobre la tela, el papel ó la plancha de metal, con acentos, ya mansos y pasajeros, ya sordos por la cólera ó hirvientes ante el espectáculo de la humana injusticia. Su paleta clara, plácida en horas de serenidad, se torna tétrica bajo la fiebre de agudas crisis sentimentales; en sus amplias gamas se acogen y hablan los más encontrados sentimientos.

Los retratos de Goya que han sido expuestos no guardan esa unidad de visión que hay, verbigratia, en los del Greco, sino extraordinaria y asombrosa diversidad. El de la Condesa de Haro, suave y cándida flor de juventud, es un prodigio de factura, en nada semejante á la del que se cree representa al nieto del artista, Mariano, y que posee el señor Duque de Alburquerque. Una mirada inteligente, en un rostro de finos perfiles, luce en el Moratín, perteneciente á la señora viuda de Silvela. Aquí, un absoluto dominio de pardos concertados contrasta con esa fogosidad



VICENTE LOPEZ
(Retrato del Conde de Retamoso).



JUAN RIBERA
(Retrato de D. Jose A. Cubero)



GOYA
(Retrato de D. Juan B. Muguiro)



JENARO P. VILLAMIL
(Interior de una catedral).



NO IDENTIFICADO
(El Museo del Prado).



JOSE G. DE LA VEGA
(Retrato de D.ª María Redondo).



FEDERICO MADRAZO
(Retrato de D.ª Carolina Coronado)



J. FERNANDEZ (Retrato de doña María Quintana de Moret).



FRANCISCO RAMOS
(Autorretrato).



J. FERNANDEZ
(Retrato).



EUGENIO LUCAS
(Retrato).

del que con sobrados bríos de mozo pintó á los ochenta y un años en Burdeos, y un año antes de morir, á su amigo D. Juan Bautista Muguiro. Eduardo Manet y el impresionismo están adivinados en tan intensa y regia página. El retrato de la Duquesa de Abrantes, con azules y amarillos sabiamente casados á lo Greco; el de doña Gumersinda Goicoechea, segunda mujer de Goya, preciosa miniatura concebida y realizada en grande: el de la lechera de Burdeos: el de la señorita de Silvela y el de D. Pantaleón Pérez de Nenín, militar cuyo tipo encarna una fecha inconfundible, la que se lee en el cuadro, y no otra: 1808, bastan para cimentar el altísimo mérito de Goya en género tal.

El boceto de *Santas Justa y Rufina*, que le sirvió para el lienzo que conserva la catedral de Sevilla, es una sinfonía á base de oscuros en que se destacan luminosas frases de encendidos amarillo y rojo. Dislocada sombra de pesadilla, el San Pablo Apóstol (núm. 272 del Catálogo), recuerda los engendros tétricos que de la popular «casita del Sordo» pasaron, merced á donativo del barón Erlanger, al Museo del Prado. Y como un eco de aires madrileños, instrumentados de mano maestra en San Antonio de la Florida, la *alegoría de la Música* (núm. 167 del Catálogo), suscita en la memoria la alegría de las verbenas. *El tiempo* rectificando la historia (núm. 155 del Catálogo), de desordenada composición, muestra ciertos trozos de carnes y paños gemelos de los de las majas vestida y desnuda, del Prado.

No nos perdonaríamos omitir, en las últimas líneas de las que dedicamos á Goya, la mención de tres cuadritos, propiedad del señor Marqués de la Romana: *El Hospital de pestíferos*, unos *Bandidos fusilando un grupo de hombres y mujeres* y una *Cueva de vagabundos*. Fuera de la *Casa de locos* y del *Entierro de la Sardina*, ambos en la Real Academia de San Fernando, no es fácil descubrir mayor temple de costumbrista ni más simplificación de procedimiento. La mejor lección aprendida en los holandeses resulta débil y sin jugo al lado de estas escenas goyescas.

El valenciano Agustín Esteve, que colaboró con Goya, fué un retratista delicado y elegante. Romántico en la noble figura de la Condesa de Osilos y Marquesa de Camarasa (núm. 122 del catálogo)—claro traje de lunar blancura.— lo mismo que en el de la Condesa viuda de Superunda (núm. 229), se mantiene moderado, sin alardes de técnica, cultivando la desengañada dulzura nostálgica de aquellas damas que lloraron las desventuras de Werther.

Más cerca de Goya que Esteve, pero sabiendo, sin embargo, ser independiente, se mantuvo en sus orientaciones Leonardo Alenza y Nieto, de quien, si se exceptúa el retrato de su prima Manolita, firmado en Aranjuez el año 1837, unos dibujos á pluma para periódicos de su tiempo y algún asunto de género, no ocupa en la exposición de los Amigos del Arte el lugar preeminente que en la historia de la pintura del siglo XIX le corresponde de derecho.

Una sola obra de D. José Elbo (núm. 280), le acredita de austero retratista, si bien bajo tal aspecto no supera al autor anónimo que trató con casticismo de lo nuestro, de lo que distinguió á Zurbarán, el retrato del Provincial y Definidor general Padre Aboitiz (núm. 134).

Sin sujetarnos á rigorosa cronología, y volviendo á los herederos del espíritu de Goya, toca citar ahora el nombre de Eugenio Lucas (1824-1870), víctima de su genialidad en no pocas ocasiones. Su habilidad ilimitada para la imitación le hizo caer en peligrosa tendencia: la fantasía le forzaba á tratar el paisaje con exaltaciones románticas, y sin pretender libertarse, encadenóse los últimos años de su vida á pintar adaptándose y sumándose á Goya. Batallas como la del señor Conde de Alto Berrilés (núm. 54); notas picarescas más ásperas que las de Alenza: suplicios de ajusticiados (núm. 46): retratos, cual el de Pérez Rubio (núm. 62), y todo ello espontáneo, resuelto con complicados juegos de color, sin disciplina, pero fuerte é intencionado.

Artistas de segunda y de tercera fila, con fama en las provincias donde trabajaron, lo fueron: el salamanquino Antonio Carnicero (muerto en 1848), costumbrista de vena fresca y regocijada; D. Joaquín Manuel Fernández Cruzado (1781-1856), teniente director de la Academia de Nobles Artes en Cádiz y exacto retratista, según son prueba los de la Familia Moret (núms. 78, 79 y 81); el alicantino D. Vicente Rodes (1791-1858), iniciador del retrato moderno en Barcelona; D. Francisco Javier Parcerisa (1803-1875), que á una sólida erudición arqueológica unió las sugestivas evocaciones de su lápiz comentando con gráfico y digno lenguaje los «Recuerdos y Bellezas de España»; Francisco Ramos (muerto en 1817), y D. Fernando Brambilla, estudioso del Madrid típico monumental.

Nada nuevo nos revela D. Vicente López (1772-1850). Algunos retratos no muy conocidos, entre los suyos, le afirman en el concepto que de tan aplicado y extremoso artista se tiene. En cambio, llega á igualarle su hijo D. Bernardo; sus obras, en opinión del Sr. Tramoyeres (núms. 100 y 120), son idénticas á las del padre. Este, en los cuadros religiosos, se resiente de barroquista y de dulzón.

Los discípulos del francés Luis David, el apóstol del neoclasicismo, no brillan ni por muchas ni por escogidas obras. Díganlo si no D. José de Madrazo (1781-1859) y D. José Aparicio (1773-1838) (véase núm. 20 del catálogo), que nada nuevo añade á las cualidades con que se hizo popular en el cuadro de *El Hambre en Madrid*. Rafael Tejeo, discípulo de Aparicio, sintió á David al través de su maestro.

Después de D. Vicente López es D. Federico de Madrazo el mas correcto retratista español. Los retratos de Catalina Coronado, Marqués de Vidal, Conde de Retamoso, Leocadia Zamora, Federico Flórez, el marino Sr. Sánchez, Duque de Osuna y Condesa de Vilches, son de lo mejor que produjo este profesor.

En el paisaje fué romántico el ameno colorista é insaciable dibujante Jenaro Pérez de Villaamil (1807-1854), amable ensoñador de perspectivas y enamorado hasta la deformación de lo grandioso (núms. 204, 205, 211 y 214).

Sin una marcada y particular tendencia, dentro del retrato Romántico, hemos de señalar á don Antonio María Esquivel, que en el suyo con sus hijos, en el de su mujer con su hija, en el de la señora Fernández de la Vega (núm. 203) y bastantes mas, atinó á construir con envidiable sobriedad: al sútil y refinado D. José Gutiérrez de la Vega (1815-1865), en quien Andalucía descubre su alma nostálgica y grave á sus retratos de damas nobles y hermosas asoma una tristeza resignada y lírica.

Y esta es, á grandes rasgos, la Exposición que ha proporcionado un indiscutible triunfo á la *Sociedad Española de Amigos del Arte*.


VICENTE LOPEZ (Retrato de D. J. Gutierrez de los Rios).


GOYA (Boceto de Santas Justa y Rufina).


FEDERICO DE MADRAZO (Retrato del joven Federico Flórez).


LUIS DE MADRAZO. (Retrato del Duque de Abrantes).


VICENTE LOPEZ (Retrato de la Duquesa de Vistahermosa).


FEDERICO DE MADRAZO (Retrato de Ventura de la Vega).


RAFAEL TEJEO (Retrato del teniente general Zarco del Valle).


ANTONIO MARIA ESQUIVEL (Retrato de una dama).


FEDERICO DE MADRAZO (Retrato de D. Pedro Pidal).


AGUSTIN ESTEVE (Retrato de la Marquesa de Camarasa).


FEDERICO DE MADRAZO (Retrato de D. V. Beltran de Lis.)


J. GUTIERREZ DE LA VEGA (Retrato de la Duquesa de Frias).

LOS BUSTOS ETNOLÓGICOS DEL MUSEO AMERICANO

El *Museo Americano* es un instituto de Nueva York que constituye un rico muestrario de tipos indígenas, no sólo de América, si que también de otras tribus del Asia Noroeste y del Pacífico, con el fin de establecer la posible relación entre el Nuevo y el Viejo Mundo, en la época en que los dos continentes estuvieron unidos.

Sabido es que el origen de las razas primitivas americanas y en relación con razas aisladas asiáticas, es una de las cuestiones más interesantes de la Etnografía.

La colección más abundante es la de mascarillas y bustos tomados del natural. La componen una serie de especímenes de la Silesia, tomados sobre el terreno por Jeseys, en sus expediciones; una serie completa de esquimales y otra de todos los tipos del indio norteamericano, principalmente de la costa septentrional, los llanos, California y el Suroeste.



Molde de un busto (Museo Americano).

Además, varios modelos de indios suramericanos y de las islas oceánicas que representan razas como la patagónica, la maorí, la de Samoa y la de Filipinas, acompañadas de fotografías iluminadas que reproducen el color natural de cada tipo.

En los Estados Unidos se han estudiado con especial interés las tribus indias de la costa Noroeste de Norte América para compararlas con las tribus del Asia Noroeste, con objeto de establecer pruebas acerca de la derivación de las tribus occidentales de las orientales, ó por lo menos de su mezcla en la época en que los dos continentes se supone estuvieron unidos.

También se han estudiado prolijamente las tribus del Suroeste y las de las islas del Pacífico, para establecer la posible relación entre el Nuevo y el Viejo Mundo por medio de los intermedios polinesios.

En este sentido, la serie de especímenes más abundante del Museo son las de los indígenas de las islas oceánicas y del Pacífico del Norte, tomadas sobre el terreno por las expediciones de Jeseys.

Pero por valiosos que sean los datos que la Craneología proporciona á la Etnología, ellos serían incompletos sin la ayuda de las reproducciones.

A este fin tienden las mascarillas, que dan un contorno perfecto de la cabeza y detalles precisos de la fisonomía.

Estos modelos son factores de valor considerable para establecer la verdad en las investigaciones etnológicas que se llevan á cabo; porque con el perfeccionamiento con que se llevan á cabo los vaciados, el escultor no cae en la tentación de dar rasgos convencionales á su trabajo.

Esta fidelidad se ha conseguido mediante el perfeccionamiento de los métodos empleados para su confección.

Hoy día el método más perfecto y más generalmente empleado por los profesores que á estos estudios se dedican es el uso de las mascarillas, que reproduce exactamente lo que es objeto de la experiencia.

Por sistema de la parafina se hace el molde de una cabeza sin la más pequeña molestia del sujeto de quien se tome, con la ventaja que la expresión sale perfectamente reproducida en su estado normal y todas las medidas salen precisas.

El valor científico de esta colección salta á la vista.

Uno que quiera estudiar una tribu india determinada, lo consigue en la sala respectiva de exhibición, merced á la reproducción exacta del tipo indígena y otros elementos auxiliares.

El *Museo Americano* va aumentando de cada vez más su colección, á la que contribuuye el canje con otros museos similares y con universidades y particulares interesados en el estudio de las razas indias.



Modelos del Museo Americano de Historia Natural.

Publica además una Revista para poner al corriente de las colecciones y de las investigaciones etnológicas que se llevan á cabo.

En el año 1906 contaba la institución con más de quinientas mascarillas y bustos tomados del natural, número que ha aumentado considerablemente canjeando y comprando reproducciones fieles de los modelos originales.

En los grabados que ilustran esta plana verá el lector duplicados de los modelos y el excelente sistema de vaciado con que se toman los moldes.

LAS MARAVILLAS DEL MUNDO

Son conocidas de nuestros lectores las «siete maravillas» del Mundo antiguo; pero no huelgan en este lugar otras que no por menos notorias dejan de ser tan notables como las clásicas, incluyendo en esta sección así antiguas como modernas.

Prodigios de la naturaleza y creaciones del hombre.

En tiempos lejanos, cuando la civilización no abarcaba todo el perímetro del Mediterráneo, los antiguos no contaban más que siete maravillas.

La pirámide de Cheops es la única que sobrevivió al pasado. En las otras regiones abiertas á la civilización y á la actividad humanas, ¡cuántos prodigios naturales han sido descubiertos, cuántas creaciones artísticas han reemplazado el *Mausoleo*, el *Faro de Alejandría*, el *Coloso de Rodas*, los *Jardines de Semiramis*, el *Júpiter de Fidias* y el *Templo de Diana*, monumentos que los siglos destruyeron piedra por piedra ó pieza por pieza!



Isla de Filos (Egipto).

Al contrario de los antiguos, que, al legarnos siete obras maestras de concepción y de ejecución, no parecían tener en tanta estima ciertos prodigios naturales, nosotros sabemos estimar y poner en parangón con las obras de arte aquellas otras que la Naturaleza, en su infinita diversidad, ha producido en el transcurso de los siglos.

La vieja Europa, esplendente con sus paisajes meridionales, ofrece más que ninguna el esplendor de sus antiguas arquitecturas, de su piedra esculpida, que á la caricia del cincel del artista y la acción del tiempo parecen adquirir alma y existencia inmortales.

Asia, país de ensueños, levanta esos fabulosos templos en que la Divinidad se materializa en los metales raros y en las piedras preciosas. Es también la cuna del linaje humano, el país edénico, en que el Himalaya, el Ganges, las Indias y el Ceylán suministran aún raras bellezas; el país de las más altas montañas y el «techo del mundo».

La *Oceanía* es por excelencia la región de las inmensidades, en que sopla el viento de largo, el país de las cavernas de estalactitas maravillosas, de geysers fantásticos que brotan del suelo entre bastidores de vapor.

En Africa, después de las Pirámides y la Esfinge, y demás vestigios de la admirable civilización que floreció á orillas del Nilo, es la naturaleza grandiosa y feroz la que triunfa en todas partes, esperando á que el hombre vuelva á emprender su lucha tradicional.

Es América país nuevo, en que se amontonan los contrastes; al lado de las pampas, donde resuena el galope de las manadas salvajes, se levanta el audaz rascacielo (skyscraper) de las grandes ciudades modernas.

Así, en cada punto del globo, entre las grandiosas manifestaciones de la naturaleza, junto á los bosques, á las montañas y á las fuentes, aparecen obras

maestras, realizadas por la humanidad emprendedora, siempre febricitante de progreso. La Naturaleza y el Hombre continúan su obra en íntimo consorcio, cada vez más estrecho. Sus fuerzas, por mucho tiempo enemigas, fraternizan de cada vez más, se utilizan y se prestan mutuo apoyo.

No pocas enseñanzas ofrece este desfile de maravillas sacadas del mundo universal, que evocan los prodigios de la Naturaleza, no menos que el trabajo, la perseverancia del hombre y su ideal de poder y belleza desde las más antiguas edades hasta nuestra época.

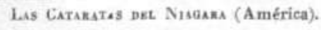


El Gran Canal de Venecia (Italia).

Es la historia misma de las civilizaciones, es la evolución de la Naturaleza, en unas partes salvaje, temible, pavorosa; en otras domada, útil, placentera. De esta contemplación, el hombre debe sacar una lección grande y un noble estímulo: el cuadro de las victorias de su inteligencia, la visión de su gran obra á través de las edades, ¿no son suficientes para despertar en él, con el amor del progreso, la confianza en el porvenir?

Los cuatro grabados que insertamos en el texto y que representan la Isla de Filos, de práctico aspecto; el soñador y romántico gran canal de Venecia, las emocionantes y amenazadoras Cataratas del Niágara y el placentero y anonadante Fusi-Yama permiten apreciar el paralelo entre algunas de estas maravillas naturales en combinación con el Arte que hoy asombran á la Humanidad.





Las Cataratas del Niágara (América).



El Fusi-Yama (Japón).



LAS ESTATUAS DE COLON

Cristóbal Colón según el «Grabado de Paulus Joviars».

Cristóbal Colón es gloria universal; pero muy en particular gloria latina, por ser él italiano y haber sido España la patrocinadora de su magna idea.

Mas no es un hecho totalmente probado que Colón viera la luz por primera vez en Génova, pues este honor se lo disputan en la misma Italia, entre otras ciudades, las siguientes: Bugiasco, Cogoletto, Finale, Quinto, ¡Nervi, Savona, Palestrella, Arbizoli, Cosseria, Val d'Oneglia, Castel de Curraro, Piacenza y Pradello, y en la actualidad, modernas investigaciones científicas, realizadas en España, hacen que ésta reclame también para sí ese honor, por haberse descubierto documentos de gran importancia que dan visos de verosimilitud á la hipótesis, por muchos sabios sostenida, de que Pontevedra es patria y cuna del que fué primer navegante del mundo, Cristóbal Colón. Lo que sí es un hecho indudable es que, por Real Cédula, expedida en Medina del Campo el 8 de febrero de 1504, se le concedió la naturalización en los reinos de Castilla y Aragón.



Monumento á Colón en México.

Su figura es legendaria y parece ser que era un hombre de recia contextura, más bien alto, de tez encendida y de pelo rojo en su juventud.

Tanto el cabello como la barba se le volvieron canos muy pronto. Colón, como marino, es natural usara barba, para proteger el rostro de las inclemencias del tiempo.

No obstante, en todos los retratos aparece con la cara afeitada, y lo mismo en las efigies escultóricas que se le han dedicado. Lo que es debido á que todos los retratos que de él conocemos tienen su origen en una obra llamada *Grabado de Paulo Joviars*, la cual contenía un retrato original que se ha perdido. Esta obra es del siglo XVI y pinta al almirante por las descripciones personales de la gente que le conocía, y es tal como ahora nos le representan: cara lampiña y expresiva, ojos profundos, que miran por debajo de una anchurosa frente. Los surcos que se extienden desde la nariz á los ángulos de la boca contribuyen á dar relieve á la fisonomía del gran hombre.

La imagen de Colón, tal como la conocemos, no pasa de ser una concepción idealista ó, como los abogados dicen: «una prueba auricular».

No se conoce tampoco con entera certeza la fecha del nacimiento de Cristóbal Colón. Unos creen que tubo lugar por los años de 1436 á 1440, pero otros autores con mayor ó menor fundamento, señalan el año 1445 á 1446. Recientes investigaciones científicas y estudios de Enrique Vignaud y del escritor italiano Assecreto, publicados en la *América historical Review*, han venido á deducir que, fundados en el descubrimiento de un documento notarial otorgado en Génova el 25 de agosto de 1472, en cuyo texto declara el futuro descubridor de América, que en aquella fecha contaba veintiocho años, éste debió nacer en el año 1451, entre el 25 de agosto y el 31 de octubre.

Las estatuas.

El nombre de Colón figura de un modo preeminente, lo mismo en la nomenclatura latino-americana, que en la América anglosajona.

El distrito de Colombia, en la gran República del Norte, y la Colombia moderna dan fe de esta distinción.

Prueba de la veneración en que se le tiene son los muchos nombres de distritos, ríos, parques públicos y teatros que llevan el nombre de Colón en el antiguo y en el Nuevo Mundo.

El puerto de *Colón* en el istmo de Panamá es otra disdistinción muy merecida, supuesto que en aquellas playas tocó el almirante en su segundo viaje.

El *colón* es también la unidad monetaria de una república de Centro-América.

El tiempo, gran rectificador de injusticias, ha dado completa reparación al descubridor del Nuevo Mundo. La maravilla de su hazaña ha sido universalmente reconocida, y en ambos hemisferios se han erigido monumentos para demostrar el respeto y admiración que el nombre de Colón inspira.



Estatua de Colón en la Ciudad de Guatemala.

Génova, patria del almirante, terminó su estatua en 1862 con esta inscripción:

«A Cristóbal Colón, la madre patria».



Estatua de Colón en Santo Domingo (Rep. Dominicana).

En España, su patria adoptiva, sus estatuas son numerosas, sobresaliendo entre todas la que se levanta en Barcelona, la ciudad donde los Reyes Católicos recibieron á Colón á su regreso del primer viaje de América.

La estatua fué inaugurada el 1.º de junio de 1888 por la Reina Regente, concurriendo al acto la escuadra española y representaciones de la marina militar de todas las naciones. El monumento tiene cerca de 190 metros de altura, y es, sin duda, uno de los más grandiosos que se han erigido al almirante.

En Madrid es notable la que se levanta en el paseo de *la Castellana*, toda de alabastro, con notables calados y bajorrelieves.

El monumento mide 17 metros de altura, se empezó á construir en 1881 y se terminó en 1885, siendo costeado por los títulos del reino. En el frente occidental del pedestal aparece Colón exponiendo sus proyectos; en el frente oriental, la Reina Católica ofreciendo sus joyas para costear el viaje, y en el del Norte, los nombres de las tres carabelas *Santa María*, *Niña* y *Pinta*, los de los Pinzones, el piloto Juan de la Cosa y los 81 compañeros de viaje. El pedestal es obra de don Arturo Mélida y la estatua de D. Jerónimo Suñol.

La que se erigió en Huelva en 1892 es una espléndida columna de mármol.



Monumento á Colon en Maracaibo (Venezuela).

El panteón sarcófago que en Sevilla guarda los restos mortales del intrépido navegante genovés, debido al escultor D. Arturo Mélida, puede y debe calificarse también de verdadero monumento artístico.

Los norteamericanos han honrado á Colón con espléndidas efigies: desde la que adorna el centro del Circo Colón, en Nueva York, hasta la co_

lumna conmemorativa que indica el sitio donde se supone se efectuó el primer desembarco, en la isleta de Wahlin (cerca de las Balcamas).

La Repúblicа de Santo Domingo y Cuba, países que pisó Colón, tienen varias representaciones artísticas del gran descubridor.

La efigie más notable que hay en Cuba es una escultura de Vallmitjana, en la que aparece Colón aherrojado, sentado en un rollo de jarcias y con la barba crecida.

El grupo histórico que la emperatriz Eugenia regaló á Colombia se destaca en Cristóbal, en la zona del Canal.

Casi todos los monumentos erigidos á Colón proceden de la segunda mitad del siglo XIX.

Enumerados por el orden cronológico en que fueron construídos, corresponde el primer lugar á Madrid, que lo levantó en 1881 y lo inauguró en 1885; sigue Barcelona, en 1887; Génova, en 1892; Venecia, en 1893, y Pavía, en el mismo año.

De las demás estatuas en las otras ciudades americanas podrá formarse idea por los adjuntos grabados.

Los *Caballeros de Colón*, antes citados, prestigiosa organización que tanto ha contribuído á la erección de este monumento de Colón, trabaja para que se fije un día de fiesta nacional, que se denominará *Día de Colón*, para desarrollar un sentimiento de cordial amistad entre todos *los países americanos*, no menos que para honrar dignamente al intrépido navegante que descubrió el hemisferio occidental.



Estatua de Colón en Lima (Perú).

Vale la pena, sin embargo, de dar algunos detalles sobre la nueva estatua erigida en Washington el 8 de junio de 1912.

Es una combinación de fuente, columna y estatua. El rasgo más saliente es una espléndida columna de piedra, sobre la que se destaca un globo. Delante de esta columna, que se levanta en el centro del círculo de la fuente, aparece una magnífica estatua de Colón. Este se halla de pie en la proa de su buque, con la vista soñadora escrutando el horizonte. El mascarón de proa es una alegoría del descubrimiento. La proa aparece hendiendo las aguas en la gran cuenca de la fuente, y todo ello es una bellísima concepción artística. En cada extremo de la barandilla que circunda el monumento se ostentan las efigies de un león heráldico.

El globo que aparece sobre el buque está apoyado en cuatro águilas macizas, con las alas extendidas. A cada lado de las columnas se ven figuras alegóricas de Europa y América.

Detrás de la columna hay un medallón representando á Fernando é Isabel de España.

Las ceremonias de su inauguración fueron grandiosas. Representaciones del Ejército y de la Marina, delegaciones de los *Knigths of Columbus* (caballeros de la orden de Colón) de varias partes de los Estados Unidos y el gobierno en pleno. El presidente revistó una gran parada de 50.000 hombres, y tras un discurso, en el que se hizo mención especial de la civilizadora acción de España, se inauguró el monumento.

La estatua tiene 16 pies de alto, pesa 44 000 libras y el grupo de mármol que se destaca en conjunto pesa, por lo menos, 29 toneladas.

Es también digno de mención el panteón levantado en la Catedral de Santo Domingo, obra del eminente escultor español Pedro Carbonell, así como el erigido en México en el año 1894, y las hermosas estatuas que embellecen las ciudades de Chicago, Nueva York y Colombia.

En la Catedral de la Habana existe una artística tumba que custodió durante dos siglos los restos de Cristóbal Colón, de gran gusto artístico y de imponderable mérito.

No solamente con monumentos, estatuas y tumbas se ha glorificado la memoria del almirante, sino que todos los pueblos del mundo civilizado han rivalizado en el deseo de enaltecer su memoria, dando su nombre á calles, plazas y paseos, llegando hasta á designarse con su histórico apellido ciudades de gran importancia.

HISTORIA

La nueva China. — Los españoles en los Balkanes. — Jefes de los Estado de Europa.—Jefes de los Estados hispano-americanos.

LA NUEVA CHINA

La República china ha venido á aumentar el número de tantas repúblicas como hay en el mapa político. Tiene de singular que, además de ser la más extensa y la más poblada de todas las repúblicas del mundo, era la menos esperada.

China contemporánea.

La China es casi desconocida para los occidentales. Sus relaciones con el antiguo europeo son vagas é imprecisas.

El primer viajero que habló del país, por haberlo visitado, fué Marco Polo, allá en 1274; los primeros blancos que entraron en relaciones con los amarillos de la China fueron problablemente los portugueses, que se instalaron al Sur, en Macao, en 1553; los rusos al Norte, con sus establecimientos en la Siberia, en los siglos XVI y XVII.

El primer cañonazo de la «penetración» europea en China no sonó hasta 1841. La guerra anglochina, llamada *del opio*, acabó por el tratado de Nankín (29 de agosto de 1842), que abrió al comercio europeo los cuatro puertos de Amoy, Fu-Tcheu, Ning-Po y Chang-Hai.

El primer tratado con los «Diablos de Occidente» provocó el primer movimiento xenófobo, con la revuelta de los Taipings ó *pabellones negros*, cuyas consecuencias fueron el bloqueo de Cantón por las flotas aliadas, la segunda capitulación del Hijo del Cielo, los grandes tratados de 1858 á 1868, la apertura de nuevos puertos y la admisión de los representantes de las grandes potencias en la corte de Pekín.

Posteriormente, de 1883 á 1885, la guerra con Francia, la cual se apoderó de Tonkín; y de 1894 á 95 la otra con el Japón, con la victoria de los nipones. Debido á la sangrienta insurrección de los boxers, al sitio de las legaciones, al nuevo desembarco de los aliados, á la serie, en fin, de tratados chino-europeos y chino-americanos, de 1904 á 1909, es como llegó á consolidarse el principio de la independencia é integridad de la China.

Causas de la Revolución.

La revolución china hízose también contra el extranjero; pero el extranjero esta vez no era el blanco, sino el manchú. Los tártaros manchúes ocupaban la China hacía 268 años. Eran unos feroces guerreros, llamados por un pueblo artista y letrado para dirimir cierta reyerta casera, de la que se aprovecharon para hacerse señores.

La revolución estaba preparada de veinte años atrás. El Dr. Sun-Yat-Sen (nacido en 1860 en las islas Sandwich (Havai) de un padre chino educado en los Estados Unidos), médico en Hong-Kong, imbuído de la civilización adquirida en Inglaterra, América, Australia y Japón; fundador y presidente de la *Joven China;* viajero infatigable y conspirador perpetuo, sólo había conseguido, al cabo de tres vanas tentativas insurreccionales, ver puesta á precio su cabeza y estar en inminente peligro de muerte cuantas veces rondaba una embajada china, así fuese en el mismo Londres.

La caída del Imperio.

Europa conoció del todo á Sun-Yat-Sen cuando supo, allá en octubre de 1911, que, estando él en Inglaterra, sus partidarios habían ganado las importantes ciudades de Outchang, Han-Yang y Han-Keu, que vienen á constituir las capitales de la China central, poniendo en fuga al virrey del Hou-pe y pasándose las tropas imperiales á la causa de la revolución.

Yuan-Shi-Kai, sospechoso de revolucionario en la Corte, porque había traicionado á una y otra causa, resultó el árbitro de la situación. Hízose rogar hasta que los reformistas tomaron Han-Keu y Nankín, después de un obstinado sitio y ganaron Chang-Hai y 14 provincias de las 18 que estaban representadas en el Congreso republicano. Entonces aconsejó la abdicación imperial y aceptó la dignidad de presidente de la nueva República con título provisorio al principio, por respeto á Sun-Yat-Sen, que no quiso aceptarle.

El 5 de febrero de 1912 se proclamó la República, y el 16 se notificó á las potencias que un imperio antiguo de 6.000 años acababa de desmoronarse en Asia.

LOS ESPAÑOLES EN LOS BALKANES

Los países donde se desarrolló la guerra turco-búlgara fueron teatro de las victorias de un puñado de valientes españoles, que pasearon en triunfo por allí y aun se extendieron á Grecia y á la Anatolia, donde amenazaba el terrible poder otomano. Los triunfos de aquellos españoles de la Edad Media demuestran que el patriotismo y el valor personal son los elementos morales que proporcionan el laurel de la victoria.

El Almirante Roger de Lauria, primer capitán de los almogávares.

Estamos á principios del siglo XIV, época de la pujanza de la Casa de Aragón, señores de Nápoles y Sicilia en Italia y potencia de primer orden en el areópago europeo de la época.

Por este tiempo se disputaban Sicilia los dos hermanos Jaime II y Fadrique, hijos de Pedro III de Aragón. Al morir este rey dejó á D. Jaime el reino de Sicilia, con todas las conquistas de Italia, y á su primogénito, Alfonso III, los reinos de Aragón, Cataluña y Valencia; pero muerto este último, D. Jaime cogió la corona aragonesa y D. Fadrique la siciliana.

Mas intereses de Estado pusieron á mal á los dos hermanos, y Jaime trató de traspasar al papa la corona de Sicilia.

Lo difícil en este plan era que el infante don Fadrique no se hallaba dispuesto á obedecer. Como el papa y él no pudieron entenderse, todo parecía indicar un rompimiento. En una entrevista que tuvieron ambos, el primero dijo al segundo: «Bien se conoce, gentil mancebo, que desde niño estais acostumbrado á llevar el peso de las armas».

Acompañaba en esta entrevista al príncipe el famoso capitán *Roger de Lauria*, que por mar y por tierra había conseguido singulares triunfos para las armas de Aragón. Por desgracia para D. Fadrique, este capitán le traicionó, ayudando al papa y al rey aragonés en la cuestión siciliana.

En esta campaña intervienen por primera vez unos aventureros extraños: los *almogávares*



GRÁFICO REPRESENTATIVO DE LOS ESTADOS BALKÁNICOS.

La guerra y la paz.—Iniciada la guerra entre los dos hermanos, el ejército de los aliados (del papa y del rey de Aragón) puso sitio á Siracusa, que hubo de alzarse por la valerosa defensa de los sitiados. Entonces Roger de Lauria desembarcó sus almogávares en el cabo Orlando, y tras sangriento combate vencieron á los sicilianos.

Don Fadrique, aunque vió que sus enemigos se apoderaban de las principales plazas del reino, siguió la guerra, sostenida de la otra parte por la tropa de Roger de Lauria. Favorable fué la suerte de las armas unas veces al primero, otras al segundo. Cansados de guerra tan larga y desastrosa, hízose la paz, estipulándose que D. Fadrique sería rey de Sicilia durante su vida (Tratado de Caltabellota, 24 de agosto de 1302.)

Roger de Flor.

Dada Sicilia á D. Fadrique, los almogávares que habían militado en uno y otro bando quedaron de más en la Isla, habiendo cesado la guerra. Aquel puñado de aventureros eligieron por general al almirante Roger de Flor, y dejándose llevar por éste, partieron á ofrecer sus servicios á Andrónico Paleólogo, emperador de Constantinopla, asaz combatido por los turcos que se enseñoreaban de sus estados del Asia Menor.

Digna de grabarse en mármoles y bronces es la expedición de catalanes y aragoneses al Oriente.

El nuevo jefe de los almogávares, Roger de Flor, era hijo de una italiana y de un capitán alemán, y asoció á su mando á Berenguer de Entenza, soldado aragonés.

Los Almogávares.—Tal era el nombre que se daba á la pequeña hueste española. Estaba compuesta de mercenarios catalanes, aragoneses y sarracenos, y su número era variable. Se alistaban por compañías, y cada una de ellas estaba á las órdenes de un caudillo llamado *adalid*. El grito de guerra era *¡Desperta, ferro!*

Las armas eran dardos arrojadizos, una azcona ceñida al cuerpo con una cadena para arrojarla y poderla recoger, y al cinto un cuchillo ó puñal. Llevaban cabello largo y despeinado, la cabeza cubierta con una redecilla de alambre y vestían una especie de camiseta atada á la cintura por una ancha correa, completando su tocado unas abarcas de cuero.

Ocho mil de estos hombres fueron los que con Roger de Flor llegaron á Constantinopla el año 1303.

Apenas desembarcaron, los ricos mercaderes genoveses de Constantinopla se burlaron de la extraña indumentaria de los almogávares. Estos arremetieron contra ellos é hicieron una matanza de los burlones, é intimidado Andrónico con tan terribles huéspedes se apresuró á embarcarlos para Asia.

Antes dió á Roger de Flor el título de *César* y á Berenguer de Entenza el de Gran Capitán.

Los dos jefes almogávares se fueron á invernar á Gallípoli.

Llegan los almogávares á la Anatolia, y en el primer encuentro matan más de 5.000 turcos y hacen cientos de prisioneros.

La venganza catalana.

Envidioso Miguel, hijo de Andrónico, de las victorias del general de los almogávares, mandó asesinar alevosamente á Roger de Flor, en ocasión que éste fué á visitarle en Andrianópolis, acompañado solo de 30 caballeros.

Era Roger, al decir de los historiadores, de semblante áspero, de alma ardiente y tan liberal, que con sus dádivas se granjeó muchos y buenos amigos. Entre sus voluntarios figuró Ramón Muntaner, cronista de expedición tan famosa.

Un ejército trató de sorprender á los españoles en Gallípoli; pero Berenguer de Entenza se hizo fuerte en el arrabal. Dejando luego la gente allí, á cargo de Berenguer de Rocafort, el de Entenza salió á retar al emperador Andrónico; llevó la guerra hasta las mismas puertas de Constantinopla y destrozó un ejército de desembarco mandado por un hijo del emperador. Unas galeras genovesas fingieron causa común con Bereguer de Entenza; mas cuando éste dormía en la nave capitana fué hecho prisionero y pasados á degüello más de 200 almogavares.

Los españoles, al mando de los capitanes Rocafort y Jimeno, tomaron de los griegos venganza cumplida, hasta el punto que aún en Oriente se habla por antonomasia de la *venganza catalana*.

Rocafort se dispuso á vengar ahora la muerte de Roger de Flor y la prisión de Berenguer de Entenza.

Hizo un estandarte con la imagen de San Pedro, y enarbolando la bandera de San Jorge, con las armas reales de Aragón y Sicilia, salió á campaña; venció en dos batallas y se apoderó de la ciudad de Rodisco, pasando á cuchillo á sus habitantes y empezando así á vengarse.

Berenguer de Entenza recobró su libertad, pero encontró ruda oposición por parte de Rocafort.

Llegó á la sazón D. Fernando, enviado por su primo Fadrique de Sicilia. Los dos jefes almogávares obedecieron á D. Fernando, pero los soldados de Rocafort asesinaron á Entenza. El infante Fernando, hecho prisionero por una escuadra francesa, fué llevado á Nápoles, y asimismo Berenguer de Rocafort, que murió de hambre en un castillo.

Los almogávares en los Balkanes.

Los intrépidos catalanes y aragoneses, cuando se quedaron sin jefe, entraron al servicio del conde Gualter de Brena, que acababa de heredar el ducado de Atenas, y pasando á Macedonia conquistaron muchas ciudades; atravesaron las Termópilas y se dirigieron á Atenas; y como el duque, pesaroso de haberlos llamado, tratara de deshacerse de ellos, fué vencido y muerto en una refriega.

Dueños de Atenas, nombraron por capitán á Roger de Esauro y ofrecieron el ducado á don Fadrique de Sicilia, quien lo aceptó.

Crónica de la expedición.

La conquista de los almogávares en el Oriente duró desde el año 1302 al 1313, perpetuándose lo adquirido en tan memorable expedición hasta el 1453, fecha en que los turcos se apoderaron de Constantinopla.

Aquel puñado de valientes, cercados de innumerables enemigos, víctimas á cada paso de traiciones, engaños y celadas, realizaron hechos que parecen sueños fantásticos é inverosímiles, leyendas que acreditan el incomparable vigor de nuestra raza, movida por los altos ideales de que hoy se ve privada.

Cronistas de la *Expedición de catalanes y aragoneses al Oriente* fueron D. Guillermo Moncada y el almogávar Muntaner, soldado é historiador de estas hazañas.

JEFES DE LOS ESTADOS DE EUROPA

ALEMANIA

Imperio creado el 18 de enero de 1871, federativo y hereditario.

Cl. Th. Voigt. — Cl. Schaarwachter.



GUILLERMO II.



AUGUSTA VICTORIA.

1. Bundesrath (Consejo federativo).—2. Reichstag (Cámara de los Diputados). —*Pabellón nacional y comercial:* Negro, blanco y rojo.—64.925.995 habitantes (120 por km. c.).—Religion: protest., 37.648.852; cat., 22.094.492; otros crist. 274.869; israel., 607.862.

GUILLERMO II

Nacimiento: 27 enero 1859.
Advto.: 15 de junio de 1888.
Cas.: 1881 (Augusta Victoria de Schlesvig-Holstein).

Hijos.

1. F. Guillermo (Cecilia de Meck.), 1882.—2. Eitel (Sofía C.ª de Old.), 1883.—3. Adalberto, 1884.—4. Oscar, 1888.—5. Joaquín, 1890.—6. Victoria, 1892.—7. Augusto, 1897.

Casa de Hohenzollern.

Tronco.

Tassilon, duq. Baviera, 800.
+ *Padre:* Federico III de Prusia.
+ *Madre:* Victoria de Inglaterra.

Embajador en Madrid: PRÍNCIPE MAX DE RATIBOR Y CORVEY, Paseo de la Castellana, 4.

BAVIERA

Reino confederado de Alemania, 1870. Constitución de 1818.

Cl. ... — Cl. Hanfstaengl.



LUDOVICO



OTHON I

1. Cámara de los Pares (nombrados por el rey).—2. Cámara de los Diputados (elegidos en dos grados).—*Pabellón comercial:* Blanco y azul.—6.524.372 hab., (86 por km. c.).—Religión: catól., 4.698.469; protest., 1.844.698; isr., 55.344.

OTHON I

Nacimiento: 27 de abril de 1848.
Advenimiento: 13 de junio de 1886 (soltero), sucedió a su hermano Luis II (soltero), bajo la regencia de su tío Luitpoldo.

Casa de Wittelsbach.

Tronco.

Leopoldo, margrave de Enns, 907.
+ *Padre:* Maximiliano II.
+ *Madre:* María de Prusia.

Tíos.

1. + Luitpoldo (once hijos).—2. Aldegonda.

La expectativa de la corona de Baviera pertenece a los hijos del príncipe Luitpoldo.

AUSTRIA-HUNGRIA

Imperio creado el 21 de diciembre de 1867. Imperio de Austria. Reino de Hungría.

Cl. Koller Karoly. — Cl. Adèle.



FRANCISCO JOSÉ I.



FRANCISCO FERNANDO.

Delegaciones.—Para Austria: la Cámara de Señores y la de Diputados; para Hungría: la Cámara de Magnates y la de Diputados.—*Pabellón comercial:* Banda roja horizontal; banda blanca con dos escudos; banda partida de rojo y verde.—51.340.418 hab. (76 por km. c.).—Religión: católica rom., 30.580.132; rito griego y armen., 4.999.678; prot., 4.224.093; ort. griego, 4.999.678; isr., 2.076.277.

FRANCISCO JOSÉ I

Nacimiento: 18 agosto 1830.
Advenimiento: 2 dbre. de 1848 (Aus.); 1867 (Hung.).
Casamiento: 1854 (Isabel de Baviera + 1898).

Hijos.

1. Gisela (Leopoldo de Baviera).—2. + Rodolfo (Estefanía de Bélgica).—3. María-Valeria (Archiduque Salvador, presunto heredero).

Casa de Hapsburgo-Lorena.

Tronco.

Everardo III de Nordgau, 898.
+ *Padre:* Archiduq. Francisco Carlos.
+ *Madre:* Sofía de Baviera.

Embajador en Madrid: CONDE CHRISTOPHE DE WYNDENBRUCK, Serrano, 9.

BÉLGICA

Monarquía constitucional y heredit. 1831.

Cl. Alexandre. — Cl. Alexandre.



ALBERTO I.



ISABEL.

1. Senado.—2. Cámara de Representantes (sufragio universal y derecho de voto plural).—*Pabellón:* Tres bandas verticales: negra, amarilla y roja.—7.516.730 habitantes (255 por kilómetro cuadrado).—Casi toda la población es católica.

ALBERTO I

Nacimiento: 8 de abril de 1875.
Advenimiento: 17 de diciembre de 1909.
Casamiento: 1900 (Isabel de Baviera).

Hijos.

1. Leopoldo Felipe Carlos, duque de Brabante, 1901.—2. Carlos Teodoro Enrique, conde de Flandes, 1903.—3. María José Carlota, 1906.

Heredero.

Príncipe Leopoldo, duque de Brabante.

Casa de Sajonia-Coburgo-Gotha.

+ *Padre:* Príncipe Felipe de Sajonia.
+ *Madre:* María Luisa, princesa de Hohenzollern.

Enviado extraordinario y Ministro plenipotenciario en Madrid:
EXCMO. SR. BARON A. GRENNIER, Alcalá Galiano, 5.

BULGARIA

*Monar. bajo la sobe*rania de Turquía *(Conq. Berlín, 1878) Constit. y heredit.*



ELEONORA. FERNANDO I

Asamblea del pueblo.—Sufragio universal.—*Pabellón comercial.* Blanco, verde y rojo.—Población, con la Rumelia oriental: 4.329.108 hab. (54 por kilómetro cuad.).—Religion: griega ortodoxa, 3.020.840; musulmana, 643.242.

FERNANDO I

Nacimiento: 26 de febrero de 1861.
Advenimiento: 7 de julio de 1887.
Casamiento: 1893 (María Luisa de Borbon, princesa de Parma, nacida el 17 de enero de 1870, + en 1899. Casado de nuevo en 1908 con Eleonora de Reuss.

Hijos.

1. Boris, príncipe de Tirnova (1894).—2. Cirilo, príncipe de Presla (1895).-3 Eudoxia (1898).—4. Nadijda (1899).

Casa de Sajonia.

Tronco.

Sajonia-Coburgo-Gotha.
+ *Padre:* Augusto de Sajonia-Coburgo-Gotha.
+ *Madre:* Clementina de Borbón Orleans.

ESPAÑA

Monarquía constitucional y hereditaria



VICTORIA EUGENIA. ALFONSO XIII.

Constitución de 1876.—1. Senado (en parte por el rey).—2. Congreso de los Diputados (sufragio universal).—*Pabellón:* Tres bandas horizontales, alternativamente roja y amarilla; la banda amarilla del medio tiene el doble de ancho.—19.860.295 habitantes (39 por km. c.).—Religion católica: 15.000.000.

ALFONSO XIII

Nacimiento y advenimiento: 17 mayo 1886.
Mayor de edad: 17 de mayo de 1902.
Casamiento: 1906 (Victoria Eugenia de Battenberg, nacida el 24 de octubre de 1887).

Hijos.

1. Alfonso, 10 mayo 1907, príncipe heredero.—2. Jaime, 23 junio 1908.—3. Beatriz, 22 junio 1909.—4. María Cristina, 12 dic. 1911.—5. Juan, 20 junio 1913.

Casa de Borbón.

Tronco.

Duque de Anjou, 1700.
+ *Padre:* Alfonso XII.
Madre: María Cristina de Austria.

DINAMARCA

Monarquía constitucional y hereditaria.



CHRISTIAN X. ALEJANDRINA.

Constitución de junio 1849 y julio de 1866.—1. Landsthing.—2. Folkething.—*Pabellon comercial:* Rojo, atravesado de una cruz blanca.—2.775.076 habitantes (69 por km. c.).—Religion: protestantes luteranos, 2.416.511; reformados, 1.252.

CHRISTIAN X

Nacimiento.

26 de septiembre de 1870.

Advenimiento.

15 de mayo de 1912.

Casamiento.

26 de abril de 1898.

(Alejandrina de Mecklemburgo, nacida en 24 de diciembre de 1879).

Hijos:

1. Federico, 1899.
2. Knud, 1900.

Casa de Holstein Glucksburgo.

Tronco.

Augusto de Sbleswig-Holstein.
+ *Padre:* Federico VIII.
Madre: Luisa de Suecia.

Cónsul y canciller de la legación en Madrid:
MR. CHR. FRANZEN, Príncipe, 11.

FRANCIA

República parlamentaria (4 septbre. 1870).



M. POINCARÉ. Mme POINCARÉ

Constitución de 1875, 1884 y 1885.—1. Cámara de los Diputados (sufragio universal).—2. Senado (sufragio restringido).—*Pabellón nacional:* Tres bandas verticales, azul, blanca y roja; el azul al lado del asta.—39.601.509 habitantes (73 por km. c.).—Religion: católica, 36.500.000; protestante, 600.000; isr., 50.000.

RAIMUNDO POINCARÉ

Nacimiento: 20 ag. 1860.
Elección: 17 enero 1913.
El Presidente de la República es elegido por siete años por mayoría de sufragios de ambas Cámaras reunidas en Congreso ó Asamblea nacional. Es reelegible. La Asamblea se reune en Versalles.

La República ha sido precedida dos veces de gobiernos republicanos.

1. La primera República, de 1792 á 1804.
2. La segunda República, de 1848 á 1852.

Ambas Repúblicas fueron destruidas por el establecimiento del régimen Imperial, la primera con Napoleón I y la segunda con Napoleón III.

Embajador en Madrid:
S. E. MR. LEON GEOFFRAY, Olózaga, núm. 11.

GRAN BRETAÑA

Monarquía constitucional y hereditaria hasta para las hembras.



Cl. E. H. Mills. Cl. E.-H. Mills.

JORGE V. MARÍA.

1. Cámara de los Pares (hereditaria).—2. Cámara de los Comunes (sufragio censitario). — *Pabellón:* Rojo; en el ángulo superior, cerca del asta, azul, con la triple cruz Unión Jack. 43.365.599 habitantes (144 por km. c.).—Religión protest.: 29.000.000.

JORGE V

Nacimiento: 3 de junio de 1865.

Advenimiento: 9 de mayo de 1910.

Casamiento: 6 de julio de 1893 (Victoria María, princesa de Teck).

Hijos.

1. Eduardo, príncipe de Gales (1894).—2. Alberto (1895).—3. Victoria Alejandra (1897).—4. Enrique (1900).—5. Jorge (1902).—6. Juan (1905).

Casa de Brunswick-Luneburgo

Tronco.

Hugo de Este (1000).

+ *Padre:* Eduardo VII.

Madre: Alejandra de Dinamarca.

Embajador en Madrid: SIR MAURICE DE BUNSEN, Velázquez, núm. 53.

GRAN DUCADO DE HESSE

Monarquía confederada del Imperio, constitucional, y hereditaria.



Cl. Thiele. Cl. Thiele.

ERNESTO LUIS. ELEONORA.

Población: 1.282.051 habitantes. Superficie, 7.689 kilóm. cuadr. — Religión: protestantes, 746.291; católicos, 341.480; israelitas, 24.486.

ERNESTO LUIS

Nacimiento: 25 de noviembre de 1868.

Advenimiento: 13 de marzo de 1892.

Casamientos: 1894 (Victoria de Sajonia-Coburgo: divorciado en 1901); 1905 (Eleonora de Solms-Hohensolms-Lich).

Casa de Brabante.

Tronco.

Reniero de Haspingau (915).

+ *Padre:* Luis IV.

+ *Madre:* Alicia de Gran Bretaña.

Hermanas.

1. Victoria (Luis de Battenberg), 1863.
2. Isabel (Gran duque Sergio), 1864.
3. Inés (Enrique de Prusia), 1866.
4. Alicia (Zarina de Rusia), 1872.

GRAN DUCADO DE BADEN

Monarquía conf. del Imp. alemán (1870). Constitucional y hereditaria.

Cl. Schuhmann. Cl. Schuhmann

HILDA. FEDERICO II

Constitución del 22 agosto 1818.—1. Cámara (nobles elegidos).—2. Cámara (diputados de las ciudades).—*Colores nacionales:* Amarillo, rojo.—2.142.833 habitantes (133 por km. c.).—Religión: catól., 1.057.417; protestantes, 637.604.

FEDERICO II

Nacimiento.

9 de julio de 1857.

Advenimiento.

28 de septiembre de 1907.

Casamiento.

(Hilda de Nassau), 1885.

Casa de Zahringen Hochberg.

Tronco.

Bertoldo de Brisgau (962).

+ *Padre:* Federico Luis.

Madre: Luisa de Prusia.

Hermana.

Victoria (Gustavo de Suecia), 1862.

GRAN DUCADO LUXEMBURGO

Monarq. autónoma (Tratado de Londres 1867).—Constitucional y hereditaria.



Cl. Kosel.

MARÍA DE LUXEMBURGO.

Constituciones de 1848, 1856 y 1858.

Colores nacionales: Rojo, blanco y azul.

Población: 259.875 habitantes (95 por km. c.).

Religión católica, 250.543

MARÍA DE LUXEMBURGO

Nacimiento.

14 de junio de 1894.

Advenimiento.

18 de junio de 1912.

Casa de Nassau.

Tronco.

Ulrico de Idstein (1150).

Padre.

+ Guillermo de Nassau.

Madre.

María Ana de Braganza.

Tía.

Hilda (1864) (Federico de Baden).

Hermanas.

1. Carlota (1896).—2. Hilda (1897).—3. Antonieta (1899).—4. Isabel (1901).—5. Sofía (1902).

GRECIA

Monarquía constitucional y hereditaria 1899.



Cl. Harlingue. — *Cl. Trampus.*

SOFÍA. — CONSTANTINO

Constitución de 1864. — Cámara de los Diputados (sufragio universal). — *Pabellón comercial:* Nueve bandas azules y blancas; en el ángulo superior del asta, cuadrado azul con cruz blanca. — 2.631.952 habit. (41 por km. c.). — Religión griega ortodoxa, 1.000.000.

CONSTANTINO XII

Nacimiento: 21 de julio de 1868.
Advenimiento: 19 de marzo de 1913.
Casamiento: 1889 (Princesa Sofía de Alemania).

Hermanos.

1. Jorge (1869), gobernador de Creta. 2. Nicolas (1872) (Elena de Rusia) 3. María (1876) (Gran Duque Mikarlo witch). 4 Andrés (1882) (Alicia de Battenberg). 5. Cristóbal (1888).

Casa de Holstein Glucksburgo.

Tronco: Augusto de Shleswig-Holstein.
+ *Padre:* Jorge I.
Madre: Olga.

Cónsul general en Madrid: D. JORGE SOTO MALDONADO
Paseo de la Castellana, núm. 24.

MÓNACO (PRINCIPADO DE)

Monarquía absoluta y hereditaria, 1815.

Cl. Numa Blanc. — *Cl. Numa Blanc.*

ALBERTO. — ALICIA.

Pabellón comercial: Blanco, timbrado con un escudo coronado, rojo y blanco. — 19.121 habitantes. — Superficie: 21,6 kilómetros cuadrados. — Religión católica.

ALBERTO

Nacimiento.
13 de noviembre de 1848.
Advenimiento.
10 de septiembre de 1889.
Casamientos.
1. Lady Douglas Hamilton (1870), anulado en 1880; tiene un hijo, Luis, nacido en 1870.
2. Alicia Heine (1889). Separación de cuerpos y de bienes en 1902.

Casa Grimaldi-Goyón-Matignón.

Tronco.
Esteban Goyón, 1200.
+ *Padre:* Carlos III.
+ *Madre:* Antonieta de Mérode.

Consejero de Legación en Madrid:
SR. D. JOAQUÍN RAMONET, Serrano, número 48.

ITALIA

Monarquía constitucional y hereditaria, 17 marzo de 1861.



Cl. Alessandri. — *Cl. Guigoni*

VICTOR MANUEL III. — ELENA.

1. Senado (por el rey). — 2. Congreso de los Diputados (sufragio censitario). — *Pabellón comercial:* Tres bandas verticales: verde, blanca y roja; en el centro, escudo con cruz blanca sobre fondo rojo. — 35.947.655 habitantes (121 por km. c.). — Religión católica, 29.000.000.

VICTOR MANUEL III

Nacimiento: 11 de noviembre de 1869.
Advenimiento: 29 de julio de 1900.
Casamiento: Elena de Montenegro (24 de octubre de 1896).

Hijos.

1. Yolanda Margarita (1901)
2. Mafalda (1902).
3. Humberto (1904).
4. Giovanna (1907).

Casa de Saboya.

Tronco.
Humberto, conde de Saboya, 1032.
+ *Padre:* Humberto I.
Madre: Margarita de Saboya.

Embajador en Madrid:
S. E. CONDE LELIO BONIN LONGARE, Mayor, 90.

MONTENEGRO (PRINCIPADO)

Monarquía absoluta y hereditaria, 1852.



Cl. Lejeune-Joliot. — *Cl. Bergamasco*

MILENA. — NICOLÁS I.

Pabellón: Rojo y blanco. — 250.000 habitantes (27 por km. c.). — Religión: griega ortodoxa, menos 4.000 católicos y 4.000 mahometanos.

NICOLÁS I

Nacimiento: 25 de septiembre de 1841.
Advenimmiento: 14 agosto 1860.
Casamiento: Milena Vucotitch.

Hijos.

1. Militza, 1866 (Pedro Nicolas de Rusia).
2. Stana, 1867 (Jorge de Leuchtenberg).
3. Danilo, 1871 (Justa de Mecklemburgo-Strelitz).
4. Elena, 1872 (Victor Manuel III), rey de Italia.
5. Ana, 1874 (J. de Battenberg).
6. Mirko, 1879 (Natalia Constantinovich).
7. Xenia, 1881.
8. Vera, 1887.
9. Pedro, 1889.

Casa Petrovitch Niegoch.

+ *Padre:* Mirko Petrovitch.
+ *Madre:* Stana Mantinovitch.
Tío: Danilo.

Cónsul general en España: D. E. BONNE FROMMONT, San Sebastián.

NORUEGA

Monarquía constitucional y hereditaria 18 de noviembre de 1905.

Cl. Underwood. Cl. Underwood.

HAAKON VII. MAUD.

Pabellón comercial: Rojo, con cruz azul, bordado de blanco. — Población: 2.299.827 habitantes (7 por km. c.).—Superficie: 322.987 kilómetros cuadrados. — Religión: luteranos del Estado, 2.392.698; luteranos libres, 13.161; metodistas, 10.286.

HAAKON VII

Nacimiento: 3 de agosto de 1872.

Advenimiento: 18 de noviembre de 1905.

Casamiento: 1890 (Maud de Inglaterra).

Hijo.

Olaf Alejandro (1903).

Casa Holstein-Glucksburgo.

Tronco.

Augusto de Sleswig-Holstein.

Padre.

† Federico VIII de Dinamarca.

Madre.

Luisa de Suecia.

Enviado extraordinario y ministro plenipotenciario en Madrid.

EXCMO. SR. BARÓN DE WEDEL JARISBERG, Recoletos, 23.

PORTUGAL

República, 5 de octubre de 1910.


Chusseau-Flaviens.

M. DE ARRIAGA

La nueva forma de gobierno se proclamó el 5 de octubre de 1910, al triunfar la revolución que derribó del trono á D. Manuel II.—Su constitución es de 18 de agosto de 1911.—La elección de diputados, según la ley de 14 de marzo de 1911, es hecha por sufragio secreto, directo y facultativo. En todos los círculos, excepción hecha de los de Lisboa y Oporto, y aun en las colonias, se hace por escrutinio de listas de tres nombres para la elección de cuatro. En los círculos de Lisboa y Oporto el método de representación proporcional (proceso de Honat). En las colonias la elección es uninominal por mayoría relativa.

Población: 5.423.122 habitantes (61 por kilómetro cuadrado).

Religión: El nuevo Gobierno ha decretado la separación de la Iglesia y el Estado. La población católica se calcula en 4.560.000

Presidente de la República: **MANUEL ARRIAGA**

24 de agosto de 1911.

Enviado extraordinario y Ministro plenipotenciario en Madrid: SR. D. JOSÉ RELVAS, Sagasta, 25.

PAISES BAJOS

Monarquía constitucional y hereditaria hasta para las hembras.


Cl. Guy de Coral. Cl. Ebner.

GUILLERMINA ENRIQUE

Constitución de 1814 y 1887. — 1.ª Cámara (notables).—2.ª Cámara (sufragio universal).— *Pabellón comercial:* Bandas horizontales roja, blanca y azul — 5.945.155 habitantes (180 por km. c.). — Religión: protestante, 3.068.129; católica, 1.798.915.

GUILLERMINA

Nacimiento: 31 de agosto de 1880.

Advenimiento: 23 de noviembre de 1890. Proclamada reina y mayor de edad el 31 agosto 1898.

Casamiento: Duque Enrique Ernesto de Mecklemburgo, 7 de febrero de 1901.

Hija.

Juliana (1909), princesa heredera.

Casa Nassau.

Tronco.

Othón de Nassau, 1290

† *Padre:* Guillermo III, de Nassau.

Madre: Emma de Waldeck-Pyrmont.

Tía paterna.

Sofía (gran duquesa de Sajonia Weimar-Eisenach).

Ministro plenipotenciario en Madrid:

EXCMO. SR. MAURICIO VAN VOLLENHOVEN, Santa Catalina, 5.

RUMANIA

Monarquía constitucional y hereditaria.


Chusseau.Flaviens Franz Mandy

CARLOS I. ISABEL.

Constitución de 1866 y 1884.—1. Senado (elegido en dos grados).—2. Cámara de los Diputados (tres grados).—*Pabellón de comercio y de guerra:* Azul, amarillo y rojo, en bandas verticales. — 5.956.690 habitantes (45 por km. c.).—Religión griega ortodoxa.

CARLOS I

Nacimiento: 20 de abril de 1839.

Advenimiento: 26 de marzo de 1866.

Casamiento: 1869 (Isabel de Wied).

Casa de Hohenzollern.

† *Padre:* Carlos Antonio de Hohenzollern.

† *Madre:* Josefina de Baden.

Heredero.

Fernando, segundo hijo del hermano mayor del rey. Casado el 11 de enero de 1893 con María de Sajonia Coburgo-Gotha.

Hijos.

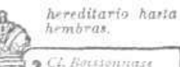
1. Carolina. —2. Isabel.— 3. María.—4. Nicolás.

Cónsul general en España:

D. M. DE LA LLAVE, Cortes, 659, Barcelona.

RUSIA

Imperio absoluto, hereditario hasta para las hembras.



Cl. Pasetti. — *Cl. Boissonnase*



ALEJ. FEODOROVNA.

NICOLAS II.

Pabellón nacional: Tres bandas horizontales: blanco, azul y rojo.—166.107.700 hab. (6 por km. c.).—Rusia europea, 1'8.690.600 (19 por km. c.).—Religión griega.

NICOLAS II

Nacimiento: 18 de mayo de 1868.

Advenimiento: 1.º de noviembre de 1894.

Casamiento: 1894 (princesa Alicia de Hesse, que toma el nombre de Alejandra Feodorovna).

Hijos.

1. Olga, 1895.—2. Tatiana, 1897.—3. María, 1899.—4. Anastasia, 1901.—5. Alejo, 1904.

Casa de Romanov-Holstein-Gottorp.

+ *Padre:* Alejandro III.
Madre: María Feodorovna.

Hermanos y hermanas:

+ 1. Jorge.—2. Xenia.—3. Miguel.—4. Olga.

Tío.

+ Miguel Nicolaievitch.

Embajador en Madrid: EXCMO. SR. BARÓN THEODOR DE BUDBERG, Paseo de la Castellana, 34.

SANTA SEDE

Cl. Underwood. — *Cl. Federicis.*



MERRY DE VAL.



PIO X.

Sin poder temporal. El Papa ejerce soberanía en el Vaticano y tiene representación diplomática en el extranjero.

Poder espiritual electivo. Los cardenales, reunidos en conclave, eligen al Papa, que puede ser designado sin consideración de nacionalidad, pero se acostumbra á dar preferencia en el sufragio á un prelado italiano. Los gobiernos de Italia, Francia y España adoptan las mayores precauciones para garantizar la libertad de la elección.

PIO X

(JOSÉ SARTO)

Nacimiento: 2 de junio de 1835.

Advenimiento: 4 de agosto de 1903.

Fundador.

SAN PEDRO.

Los papas más célebres desde S. Pedro hasta nuestros días han sido S. León, Gregorio el Magno, Silvestre II, Gregorio VII, Inocencio III, Pío II, Pío VII, Pío IX y León XIII.

Nuncio en Madrid:
EXCMO. Y RMO. MONSR. RAGONESI, Nuncio, 13.

SAJONIA

Monarquía constitucional y hereditaria, confederada con Alemania (1870).

Cl. Eyssen. — *Cl. Klinkhardt*



FEDERICO AUGUSTO.



JORGE.

Constitución de 1831 y 1892.—1.ª Cámara (miembros vitalicios nombrados por el rey).—2.ª Cámara (sufragio universal).—*Colores nacionales:* Blanco y verde.—4.806.661 habitantes (320 por km. c.)—Religión: católica, 197.005; protestante, 3.970.212.

FEDERICO AUGUSTO

Nacimiento: 25 de mayo de 1865.

Advenimiento: 15 de octubre de 1904.

Casamiento: 1891 (Luisa Antonieta de Austria), divorciado en 1903.

Hijos: 1. Jorge (1893). 2. Federico (1895). 3. Ernesto-Enrique (1896). 4. Margarita (1900). 5. María-Alicia (1901). 6. Ana-Mónica (1903).

Casa Albertina.

Tronco.

Alberto III, duque de Sajonia, 1443.

+ *Padre:* Jorge.
+ *Madre:* María Ana de Portugal.

Hermanos: 1. Matilde. 2. María (Otón de Austria). 3. Juan-Jorge (María de Wurtemberg). 4. Maximiliano.

SERVIA

Monarquía constitucional y hereditaria

Chusseau-Flaviens — *Cl. W. Illin.*



ALEJANDRO. — PEDRO I.

Servia ha sido declarada independiente de Turquía por el tratado de Berlín (13 julio 1878) y proclamada reino el 6 de marzo de 1882.—Constitución de 1878 y 1882.—Skupchtina (sufragio censitario).—*Colores nacionales:* Rojo azul y blanco.—2.922.058 habitantes (60 por km. cuad.).—Religión: griega ortodoxa.

PEDRO I

Nacimiento: 29 de junio de 1844.

Advenimiento: 20 de junio de 1903.

Casamiento: Zorka de Montenegro (+ en 1890).

Hijos.

1. Helena (1884). 2. + Milena (1886). 3. Jorge (1887). 4. Alejandro (1888), heredero.

Casa Karageorgevitch.

Tronco.

Jorge el Negro (1752).

Padre.

+ Alejandro, proclamado príncipe en 1842 y depuesto en 1858.

SUECIA

Monarquía constitucional hereditaria.


Cl. Grape. — Cl. Larsson.
GUSTAVO V. — VICTORIA.

Constitución de 1866.—Dos Cámaras. — *Pabellón comercial:* Azul, con cruz amarilla.—5.521 943 habitantes (12 por km. c.).—Religión: luterana, 4.810,000.

GUSTAVO V

Nacimiento: 16 junio 1858
Advenimiento: 8 diciembre 1907.
Casamiento: 1881 (Victoria de Baden).

Hijos.

1. Gustavo Adolfo (1882) (Marg. de Inglaterra).
2. Guillermo (1884).
3. Eric (1889).

Casa Bernadotte.

Tronco.

Bernadotte, 1810.
+ *Padre:* Oscar II.
+ *Madre:* Sofía de Nassau.

Hermanos.

1. Oscar (Elba Munck) 1859
2. Carlos (Ingeborge de Dinamarca), 1861.
3. Eugenio, 1865.

Tíos.

+ Carlos XV (Luisa de los Países Bajos).
+ Augusto de Dalicarlia (Teresa de Sajonia).

Ministro plenipotenciario en Madrid:
EXCMO. SR. CONDE DE STROMFELT, Zurbano, número 25.

TURQUÍA

Imperio constitucional y hereditario (hermanos antes que hijos).


MAHOMET V — IZZEDDINE

Constitución de 23 de diciembre de 1876. Una Cámara y un Senado. El sultán es al mismo tiempo el califa, jefe religioso de todos los mahometanos. — *Pabellón comercial:* Rojo, con una media luna y una estrella blanca. — Población: 24.028,900 habitantes (9 por km. c.). Religión: musulmana, 20 millones.

MAHOMED V

Nacimiento.

3 de noviembre de 1844.

Advenimiento.

28 de abril de 1909.

Hermanos.

1. Mourad, destronado en 1876 y muerto en 1904 (hijo, Soliman Effendi).
2. Djam. 3. Abdul-Hamid, destronado en 1909. 4. Kemal-ed-Din. 5. Sen. 6. Mediha. 7. Wab-ed-Din. 8. Suleimann. 9. Vapia.

Casa Osman.

Tronco: Solimán, 1225.
+ *Padre:* Abdul-Medjid

Ministro plenipotenciario en Madrid:
EXCMO. SR. SEZAI BEY, Almagro, núm. 15.

SUIZA

Confederación republicana.


Cl. Franz Henn. — Volenweider, Berne.
M. HOFFMANN. — M. MULLER.

Suiza se compone de 22 cantones, tres de ellos divididos en mediocantones, formando 25 pequeñas repúblicas ó Estados independientes, con un Gobierno central en Berna. Hay además un Tribunal federal en Lausana para la administración de la justicia en materia federal. El ejército, las aduanas, los correos y telégrafos, las monedas y la legislación comercial corren á cargo de la Confederación. — *Colores nacionales:* Rojo, con cruz blanca.—3.753.293 habitantes (80 por km. c.).—Religión: prot. 2.108,642; católica, 1.293,832.

Constitución de 29 de mayo de 1874.

1. Consejo nacional (sufragio directo).
2. Consejo de los Estados (sufragio mixto).
3. Consejo federal (elegido por los dos primeros).

Presidente en 1913.

M. Muller.

Presidente para 1914.

M. Hoffmann.

Cónsul general en Madrid:
D. ALFREDO MENGOTTI Y FIORENTINI, Alcalá, núm. 14.

WURTEMBERG

Reino constitucional y hereditario.


Cl. Brandseph. — Cl. Brandseph.
CARLOTA. — GUILLERMO II.

Confederado con Alemania (1870). — Constitución de 1819 y 1874. — Cámara de los Señores (hereditaria). — Cámara de los Diputados (tres grados).— *Colores nacionales:* Rojo y negro. — 2.437.574 habitantes (125 por km. c.).—Religión: prot., 1.440,240; católica, 621,474.

GUILLERMO II

Nacimiento: 25 de febrero de 1848.
Advenimiento: 6 octubre de 1891 (sucedió á un primo segundo).
Casamientos: 1. + María de Waldeck-Pyrmont (tiene una hija, Paulina, casada con Federico de Wied).
2. Carlota de Schaumburgo Lippe.

Casa de Wurtemberg.

Tronco.

Conrado de Wurtemberg, 1081.

+ *Padre.*

Federico de Wurtemberg.

+ *Madre.*

Catalina de Wurtemberg.

JEFES DE LOS ESTADOS HISPANO-AMERICANOS

ARGENTINA


Dr. Roque Saenz Peña.

Constitucion federal de 25 de mayo de 1853, revisada en 1859.—Cada una de las 14 provincias tiene su Constitucion.—Cámara de Diputados (120 individuos elegidos por cuatro años por voto directo).—Senado: 30 indiv. elegidos por voto directo (2 por cada prov. y 2 por la capital).—*Pabellón nacional:* Tres bandas horizontales: azul, blanca y azul: la del medio, con un sol amarillo.—Población: 6 millones de habitantes (2 por kilom. cuad.).

DR. ROQUE SAENZ PEÑA

Reemplazó en 1910 á J. Figueroa Alcorta.—Presidente y *vicepresidente son elegidos por seis años.*—8 ministerios: Interior, Negocios extranjeros y Culto, Hacienda, Justicia é Instruccion pública, Guerra, Marina, Agricultura y Obras públicas.

Ministro plenipotenciario en Madrid:
Sr. D. Eduardo Wilde, Zurbano, 5.

BOLIVIA


Heliodoro Villazon

Republica democrática.—Constitucion del 6 de agosto de 1825, modificada en 1880 y 1899.—8 departamentos.—Camara de los Diputados: 75 miembros elegidos por cuatro años, renovados por mitad cada dos años.—Senado: 16 miembros elegidos por seis años, renovandose por terceras partes cada tres años.—*Pabellón nacional:* Rojo, amarillo y verde.—Población: 2.269.000 habitantes (1,3 por kilometro cuad.).

HELIODORO VILLAZÓN

El presidente y dos vicepresidentes son elegidos por cuatro años, por voto directo.—6 ministerios: Negocios extranjeros y Cultos, Interior y Obras publicas, Hacienda, Justicia é Instrucción pública, Guerra, Colonizacion y Agricultura.

Cónsul en Madrid: Sr. J. Cortellini, Ventura Rodriguez, 16.

COLOMBIA


Carlos E. Restrepo

Tomo este nombre en 1819: República de Nueva Granada, de 1831 a 1858; Confederacion granadina, de 1858 a 1863; Estados Unidos de Colombia, de 1863 a 1886, y desde esta ultima fecha Republica de Colombia.—República federal.—Constitucion de 5 de agosto de 1886, *reformada en* 1905.—Camara de Diputados: 1 por cada 80,000 habitantes.—Senado: 35 miembros; 1 por cada departamento.—*Pabellón nacional:* Amarillo, azul y rojo.—Población: 4.141.791 habitantes (3 por kilometro cuadrado).

CARLOS E. RESTREPO

El periodo presidencial es de cuatro años; el presente, por excepción, se amplió a diez.—6 ministerios: Estado é Interior, *Negocios extranjeros, Guerra, Hacienda y Tesoro,* Instrucción pública y Obras públicas.

Cónsul general en Madrid:
D. Walter Max Lellan, Hotel Inglés.

COSTA RICA

Republica independiente (de la Union de los Estados Unidos de Centro America) en 1840.—Constitución de 1859, revisada en 1871, 1882 y 1903.—Congreso: 31 miembros elegidos por cuatro años, mediante sufragio en dos grados.—*Pabellón nacional:* Cinco bandas horizontales: *azul,* blanco, rojo, blanco, azul, y en la banda roja el escudo de la república.—Población 351,176 hab. (7 por kilometro cuadrado).


Ricardo Jimenez.

DR. RICARDO JIMÉNEZ

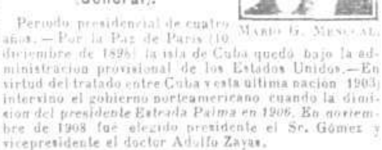
(8 mayo 1910 á 1914).

Periodo presidencial de cuatro años.—4 ministerios: Negocios extranjeros; Cultos, Instrucción publica y Justicia; Gobernacion, Obras públicas, Hacienda y Comercio; Guerra y Marina.

Ministro en Madrid, con residencia en Paris:
D. Manuel Maria de Peralta, Av. Montaigne, 53.

CUBA

Constitución del 25 de julio de 1900, revisada en 1902.—*Pabellón nacional:* Cinco bandas horizontales alternativamente azul y blanco, con un triangulo superior rojo que lleva una estrella de plata.—Población: 2.048.980 habitantes (17 por kilometro cuadrado).


Mario G. Menocal.

MARIO G. MENOCAL

(General).

Periodo presidencial de cuatro años.—Por la Paz de Paris (10 diciembre de 1898) la isla de Cuba quedó bajo la administracion provisional de los Estados Unidos.—En virtud del tratado entre Cuba y esta ultima nacion (1903) intervino el gobierno norteamericano cuando la dimision del *presidente Estrada Palma en 1906.* En noviembre de 1908 fué elegido presidente el Sr. Gómez y vicepresidente el doctor Adolfo Zayas.

Enviado extraordinario y ministro plenipotenciario en Madrid: D. Mario García Kohly, Alfonso XII, 50.

CHILE

República independiente de España desde 18 de septiembre de 1810.—Fué fundada en 12 de febrero de 1541 por D. Pedro Valdivia.—Constitución del 25 de mayo de 1833.—Camara de los Diputados: 94 miembros elegidos por tres años.—Senado: 32 miembros, *elegidos por seis años,* renovados cada tres años.—*Pabellón nacional:* Blanco, azul y rojo; en lo alto del segundo una estrella blanca de cinco puntas.—Población: 3.399.960 habitantes (4 por kilometro cuadrado).


Ramon Barros

RAMÓN BARROS LUCO

El presidente es elegido por cinco años, por voto directo.—7 ministerios: Interior, Negocios extranjeros, Cultos y Colonización, Justicia é Instrucción pública, *Hacienda, Guerra y Marina, Industria y Obras públicas.*

Enviado extraordinario y ministro plenipotenciario en Madrid: D. Emiliano Figueroa Larrain, J. Juan, 27.

DOMINICANA


Adolfo A. Nouel.

República independiente desde 27 de febrero de 1844.—Está dividida en 6 provincias y 6 distritos (5 marítimos).—Constitución de 6 de noviembre de 1844, modificada en 1903.—Congreso nacional compuesto de una Cámara de 24 miembros (2 por provincia ó distrito), elegidos por cuatro años.—Senado de 12 miembros.—*Pabellón nacional:* Cruz diagonal blanca, con esquinas azules y rojas.—*Población:* 610,000 habitantes (9 por kilómetro cuadrado).

ADOLFO ALEJANDRO NOUEL

Presidente provisional.

El Presidente es elegido por cuatro años, por voto indirecto de la nación.—7 ministerios: Interior, Negocios extranjeros, Justicia é Instrucción pública, Hacienda y Comercio, Correos y Telégrafos, Guerra y Marina, Fomento y Obras públicas.

Cónsul general en Madrid:

D. Enrique Descamps, Fuencarral, núm. 125.

ECUADOR


Leónidas Plaza.

República independiente desde su separación, en 1830, de Colombia.—Constitución de 1830, modificada en 1897.—Esta república está dividida en 17 provincias.—Cámara de los Diputados: 41 miembros, elegidos por dos años.—Senado: 30 miembros (2 por provincia), elegidos por cuatro años.—*Pabellón nacional:* Tres bandas horizontales, amarillo, azul y rojo.—Población: 2.800,000 habitantes (4 por kilómetro cuadrado).

LEÓNIDAS PLAZA (General).

(1912 á 1916).

Período presidencial de cuatro años.—5 ministerios: Negocios extranjeros y Justicia; Interior, Policía, Cultos y Obras públicas; Instrucción pública, Correos y Telégrafos y Agricultura; Hacienda, Crédito público y Minas; Guerra y Marina.

Cónsul en Madrid:

D. José Marquez de la Plata, Valenzuela, 3.

GUATEMALA


Estrada Cabrera.

Constitución de 1879.—Se halla dividida en 22 departamentos.—Congreso compuesto de una Asamblea nacional de 69 individuos y de un Consejo de Estado de 13, parte elegidos por la Asamblea y parte nombrados por el Presidente de la República.—*Pabellón nacional:* Tres bandas verticales, azul, blanca y azul.—Población: 1.882,992 habitantes (15 por klim. cuadrado).

MANUEL ESTRADA CABRERA

(1911 á 1917).

Período presidencial de seis años.—6 ministerios: Interior y Justicia, Negocios extranjeros, Guerra, Fomento, Hacienda é Instrucción pública.—Guatemala es república independiente de España desde el 15 de septiembre de 1821 y de la Unión centro-americana desde el 24 de marzo de 1847.

Encargado de negocios en Madrid:

D. Juan Prichard, Augusto Figueroa, 41 tripl.

HONDURAS


Francisco Bertrand

República independiente desde 1840.—Está dividida en 17 departamentos.—Constitución de 1894, reformada en 1880 y en 1907.—Congreso de los Diputados compuesto de 42 individuos elegidos popular y directamente por voto público por cuatro años, por sufragio directo, renovados por mitad cada dos años.—*Pabellón nacional:* Tres bandas iguales y horizontales, azul, blanca y azul.—Población: 500,135 habitantes (4 por kilómetro cuadrado).

FRANCISCO BERTRAND

(1913 á 1917).

El presidente es elegido popular y directamente por voto público.—El período presidencial es de cuatro años.—3 ministerios: Negocios extranjeros é Instrucción pública; Obras públicas; Justicia é Interior.

Cónsul en Madrid:

D. Antonio Graiño, calle de Preciados, núm. 48.

MÉXICO


Victoriano Huerta

República federativa.—Constitución del 5 de febrero de 1857, modificada en 1904.—Cámara popular: 233 diputados, elegidos por dos años, por sufragio indirecto.—Senado: 56 miembros (2 por Estado), elegidos por cuatro años y renovables por mitad.—*Pabellón nacional:* Tres bandas verticales: verde, blanco y rojo, con un águila en medio.—Población: 13.607,259 habitantes (correspondiendo 7 por kilómetro cuadrado).

VICTORIANO HUERTA

Presidente provisional.

El Presidente dura seis años en su cargo. 8 ministerios: Negocios extranjeros, Gobernación, Hacienda, Justicia, Instrucción pública, Fomento, Comunicaciones y Obras públicas, Guerra y Marina.

Cónsul en Madrid:

D. Rafael Alcalde, calle de Españoleto, núm. 19.

NICARAGUA


Adolfo Díaz.

República independiente de la América Central desde 1840.—Constitución del 30 de marzo de 1905.—Consta de 13 departamentos.—Cámara legislativa compuesta de 36 individuos, elegidos por seis años, por las 36 provincias.—*Pabellón nacional:* Tres bandas horizontales, azul, blanca y azul.—Población: 459,888 habitantes (3 por kilómetro cuadrado).

ADOLFO DÍAZ

5 ministerios: Guerra y Marina; Relaciones exteriores é Instrucción pública; Gobernación, Justicia, Policía, Beneficencia y Cultos; Hacienda y Crédito público; Fomento.—Presidente y vicepresidente son elegidos por seis años. El del Congreso se renueva cada quince días, durante las 40 sesiones de cada convocatoria.

Ministro residente: D. Rubén Darío, Rue de Clichy, 51, París.

Cónsul encargado de negocios en Madrid:

D. José M.ª Vargas Vila, Carr. S. Jerónimo, 11 y 13.

PANAMÁ

El 28 de noviembre de 1821 se declaró independiente de España, agregándose a Nueva Granada; algunos años después, á consecuencia de la division política de Colombia, quedó convertida en el Departamento de Panamá.—República independiente de Colombia desde 3 noviembre 1903.—Cámara de Diputados de 32 individuos (1 por cada 10.000 hab.)—*Pabellón nacional:* Azul, blanco y rojo.—Pob. 400.000 habitantes (4 por kilóm. cuad.).

BELISARIO PORRAS.

BELISARIO PORRAS

Periodo presidencial de cuatro años.—Cinco ministerios: Gobierno y Justicia, Relaciones exteriores, Hacienda y Tesoro, Instrucción pública y Fomento.—La República de Panamá fué reconocida por las potencias el mismo año de su separacion de Colombia.

Cónsul en Madrid:

D. FRANCISCO ORFILA ESCOBAR, Paseo de Recoletos, 21

SALVADOR

República independiente de Centro América en 1840.—Constitucion de 1864, revisada en 1886.—Una Asamblea nacional de 42 diputados (3 de cada departamento, elegidos anualmente por sufragio directo).—*Pabellón nacional:* Nueve bandas horizontales alternativamente azul y blanco, ocupando las cuatro bandas superiores un rectángulo rojo con 14 estrellas blancas.—Población: 1.116.253 habitantes (53 por kilómetro cuadrado).

NO SE HAN PODIDO OBTENER MÁS DATOS

CARLOS MELÉNDEZ

El periodo presidencial dura cuatro años y el sistema de eleccion es por sufragio general.—7 ministerios: Relaciones exteriores; Justicia y Beneficencia; Hacienda y Crédito público; Fomento; Gobernacion; Guerra y Marina; Instrucción pública.

Cónsul en Madrid:

D. PEDRO I. MATHEU, calle de Lista, núm. 66.

PARAGUAY



EDUARDO SCHAERER.

Fué descubierto en 1526 por Sebastian Cabot y conquistado en 1536 por Alvaro Núñez.—En esta republica, los Jesuitas establecieron misiones, llegando á formar casi un estado teocrático independiente.—Constitución del 18 de noviembre de 1870.—Cámara de 26 diputados.—Senado de 13 miembros.—*Pabellón nacional:* Tres bandas horizontales, roja, blanca y azul.—Población: 631.347 habitantes (3 por kilómetro cuadrado).

EDUARDO SCHAERER

(1913 á 1916)

Duración del cargo: cuatro años.—5 ministerios: Interior; Relaciones exteriores; Hacienda; Justicia, Culto é Instrucción pública, y Guerra y Marina.—El Paraguay se emancipó de España en 1811, y se divide en 99 departamentos repartidos entre 24 distritos políticos.

Cónsul en Madrid:

D. FERNANDO PIGUET, Carrera de S. Jerónimo, 11 y 13.

URUGUAY

República Oriental, independiente de España en 25 de agosto de 1825.—Constitución del 10 de septiembre de 1825.—Cámara de 69 diputados.—Senado de 19 miembros, elegidos por seis años por sufragio á dos grados.—*Pabellón nacional:* Blanco y azul en nueve bandas horizontales, ocupando las cinco de arriba un cuadrado blanco con sol amarillo.—Poblacion: 1.103.040 habitantes (4 por kilómetro cuadrado).



JOSÉ BATLLE.

JOSÉ BATLLE Y ORDÓÑEZ

(1911 á 1915).

Periodo presidencial de cuatro años.—5 ministerios: Relaciones exteriores y Culto; Interior; Hacienda; Fomento é Instrucción pública, y Guerra y Marina.—Los funcionarios públicos no son elegibles ni como senadores ni como diputados.

Ministro residente en Madrid:

Sr. D. EDUARDO VÁZQUEZ, Sagasta, 29.

PERÚ

NO SE HA PODIDO OBTENER RETRATO

República independiente de España en 28 de julio de 1821.—Constitucion de 1856, revisada en 1860.—Cámara de 108 diputados.—Senado de 48 miembros.—*Pabellón nacional:* Tres bandas verticales, roja, blanca y roja.—Población: 4.559.550 habitantes (2 por kilóm. cuadrado).—Consta la República de 19 departamentos, repartidos en una extensión superficial de 1 137.000 kilóm. cuad. (según cálculo planimétrico último de Gotha).

GUILLERMO BILLINGHURTZ

25 septiembre 1912 á 1916.

5 ministerios: Relaciones exteriores, Gobierno, Hacienda, Justicia, Culto é Instrucción pública y Fomento.—Dividido el Perú por la naturaleza en tres zonas, posee gran variedad de climas. La costa tiene temperatura suave y casi igual durante todo el año.

Cónsul general en Madrid:

D. MARIANO SAINZ HERNANDO, Alcalá, 12.

VENEZUELA

República federal organizada por la Constitución del 27 de abril de 1904 en 13 Estados, un distrito federal y 4 territorios.—Cámara de los Diputados.—Cada Estado elige un diputado (1 por 40.000 habitantes) y otro por cada 20.000 que excedan de la primera cifra.—Senado de 26 miembros (2 por cada Estado).—*Pabellón nacional:* Amarillo, azul y rojo.—Poblacion: 2.646.835 habitantes (3 por kilómetro cuadrado).



J. V. GÓMEZ.

J. V. GÓMEZ

Periodo presidencial de seis años.—7 ministerios: Relaciones interiores; Relaciones exteriores; Hacienda y Crédito público; Fomento; Obras públicas; Instrucción pública, y Guerra y Marina.—Venezuela formó parte de la República de Colombia, recobrando su autonomía en virtud de la Constitución de 22 septiembre de 1830.

Cónsul general en Madrid:

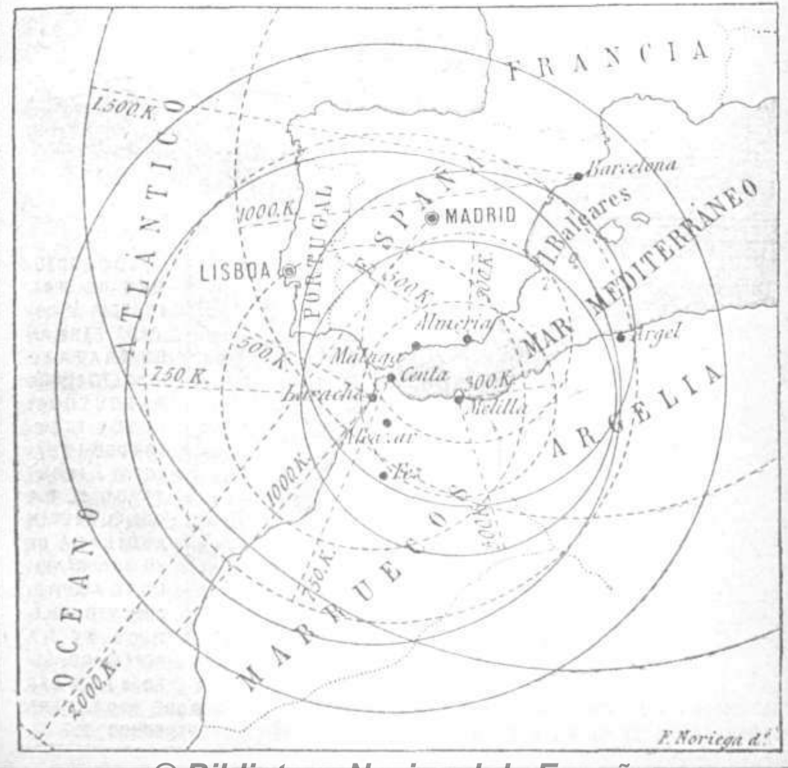
D. FEDERICO DE LAMADRID, Serrano, 25 tripl.

Red radiotelegráfica militar de España en 1912.—La acción española en Marruecos.—El acuerdo franco-alemán en el Congo.—Italia en la Tripolitana.—El Mediterráneo, mar latino.—El dominio del Islam.—La China moderna.—El itinerario del Capitán Scott y el de Amundsen.

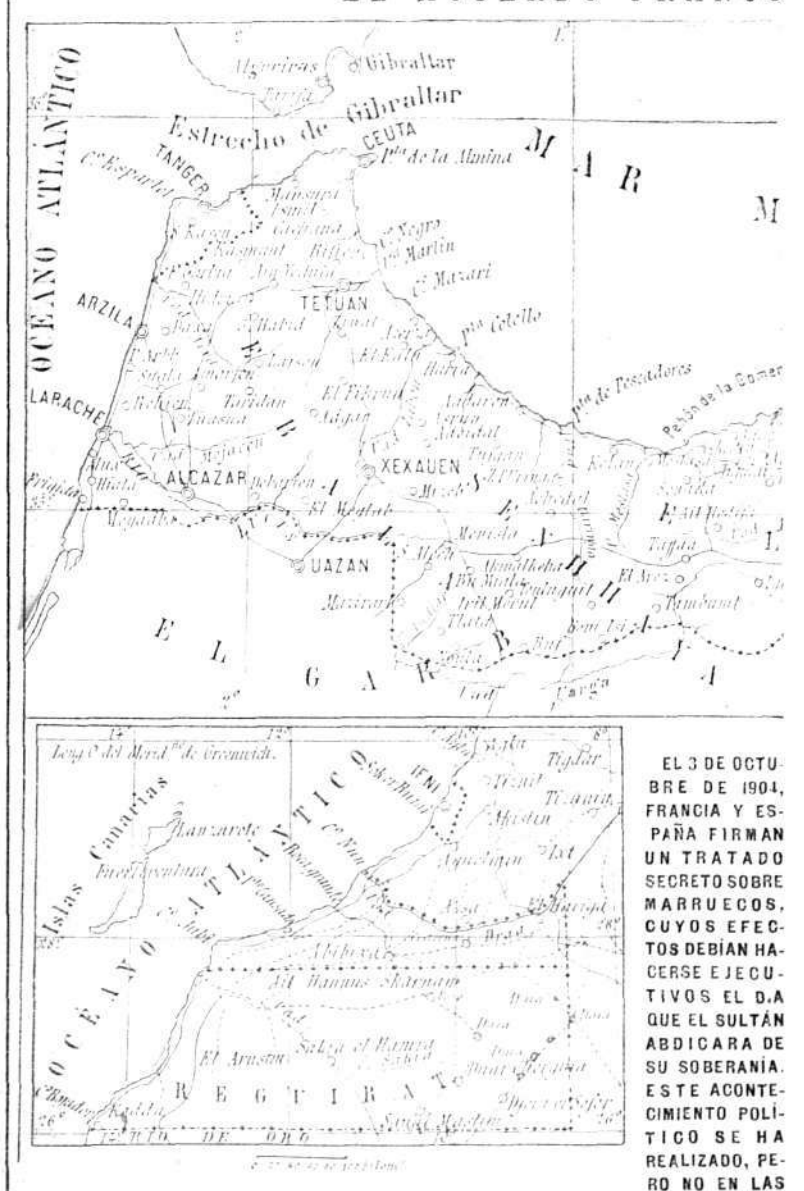
RED RADIOTELEGRÁFICA MILITAR DE ESPAÑA EN 1912

EN LA CONFERENCIA INTERNACIONAL DE TELEGRAFÍA SIN HILOS REUNIDA EN LONDRES EL 4 DE JUNIO DE 1912 QUEDÓ ACORDADA LA INSTALACIÓN OBLIGATORIA DE ESTACIONES RADIOTELEGRÁFICAS EN LOS BARCOS DE PRIMERA CLASE, DEBIENDO LLEVAR ÉSTOS DOS TELEGRAFISTAS ESPECIALES.

DE IGUAL MANERA SE HAN ESTABLECIDO REGLAS ESPECIALES PARA LAS ESTACIONES TERRESTRES, Y EN EL ADJUNTO MAPA PUEDEN VERSE LAS QUE PERTENECEN A TERRITORIO ESPAÑOL.—EL SERVICIO INALÁMBRICO ES PERMANENTE EN LOS BUQUES DE PRIMERA CLASE Y CON INTERVALOS DE DIEZ MINUTOS EN LOS DE SEGUNDA.



EL ACUERDO FRANCO



EL 3 DE OCTUBRE DE 1904, FRANCIA Y ESPAÑA FIRMAN UN TRATADO SECRETO SOBRE MARRUECOS, CUYOS EFECTOS DEBÍAN HACERSE EJECUTIVOS EL DÍA QUE EL SULTÁN ABDICARA DE SU SOBERANÍA. ESTE ACONTECIMIENTO POLÍTICO SE HA REALIZADO, PERO NO EN LAS CONDICIONES QUE PREVIERON LOS SIGNATARIOS DEL TRATADO DE 1904. PARA ASEGURARSE Á SÍ MISMA Y PARA ASEGURAR Á ESPAÑA LOS DERECHOS QUE LE

ESPAÑOL EN MARRUECOS

FUERON RECONOCIDOS, FRANCIA PIDIÓ LA REVISIÓN DEL TRATADO, Y EN SU VIRTUD SURGIÓ EL ACUERDO ACTUAL, SEGÚN EXPRESA EL MAPA ADJUNTO.

FRANCIA Y ESPAÑA, CADA UNA POR SU PARTE, CONTRIBUYEN A LO QUE SE HA DADO EN LLAMAR «PENETRACIÓN PACIFICA» DE MARRUECOS; PERO QUE HASTA LA HORA PRESENTE NO LO PARECE.

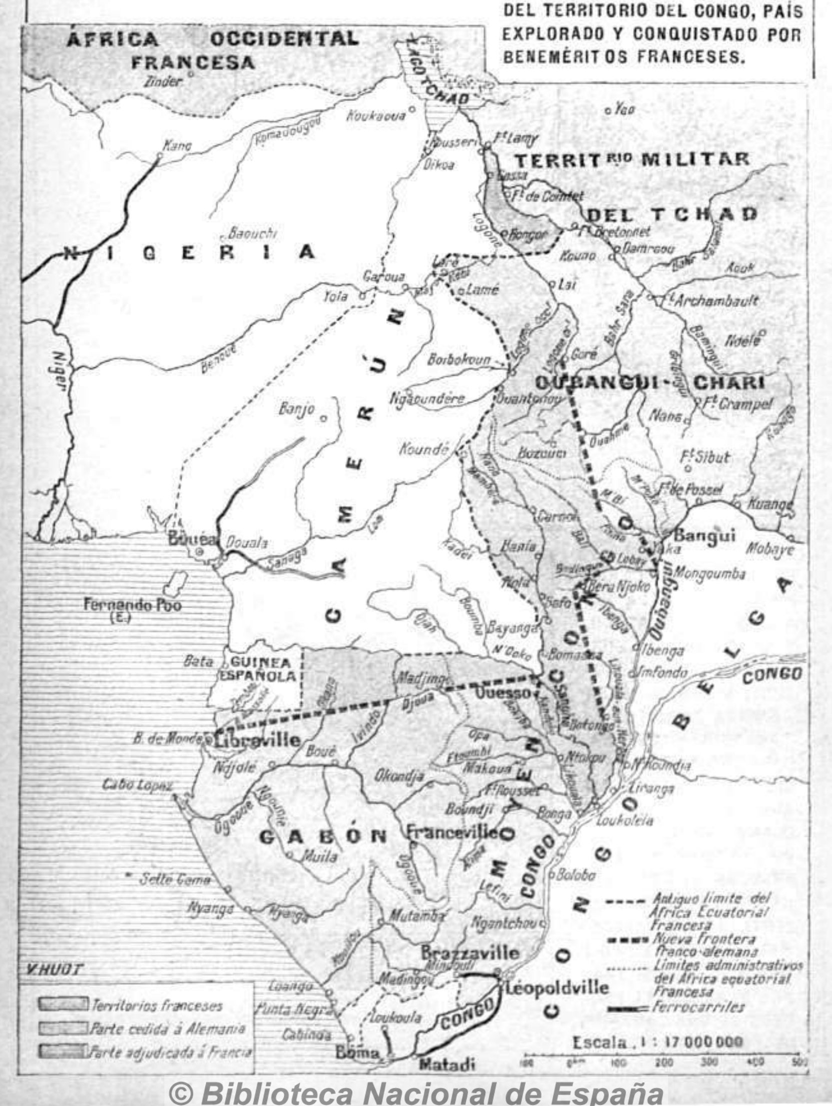
EL PROTECTORADO MARROQUÍ LLEVA TRAZAS DE SEGUIR EL PROCESO DE UNA CAMPAÑA DE CONQUISTA.



EL ACUERDO FRANCOALEMÁN SOBRE EL CONGO

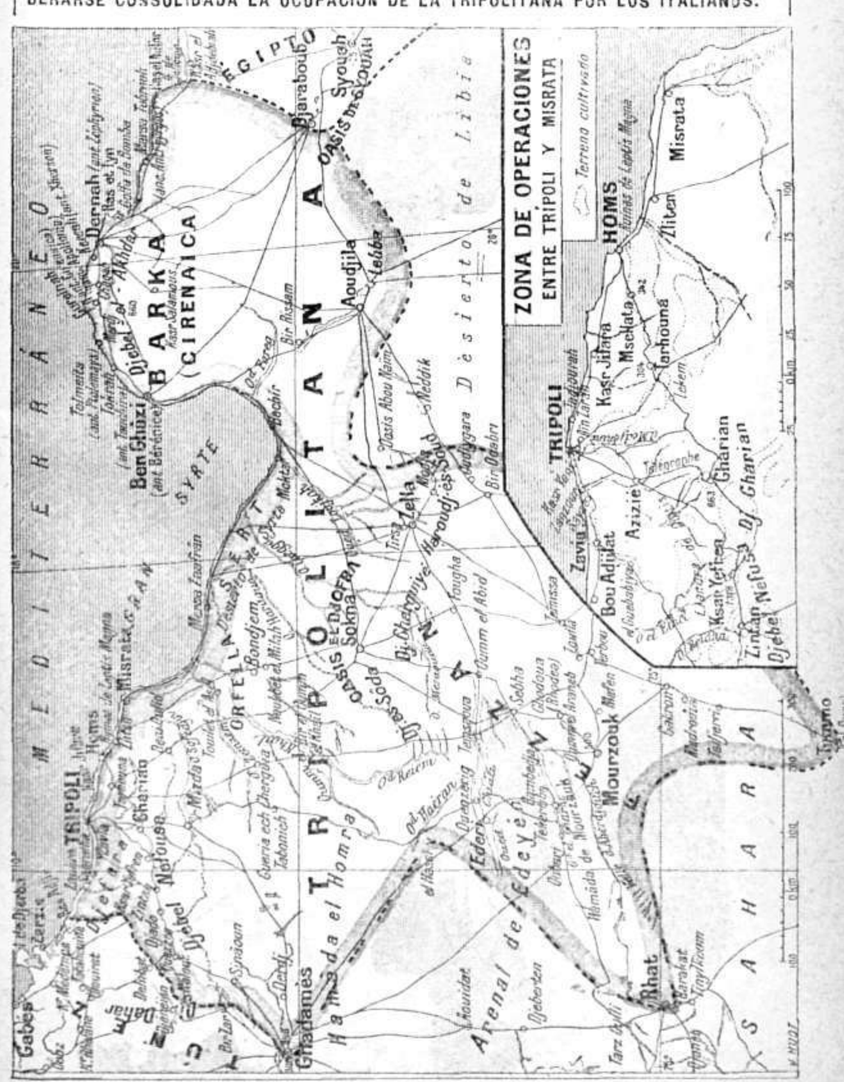
4 Noviembre 1911.

FRANCIA CEDIÓ SUS DERECHOS SOBRE EGIPTO Á INGLATERRA EN 1904; EN LA MISMA FECHA ESTIPULÓ CON ESPAÑA UN TRATADO SECRETO SOBRE MARRUECOS: EN 1906, EN ALGECIRAS, ACORDÓ POR ADELANTADO Á ITALIA PLENA LIBERTAD DE ACCIÓN EN LA TRIPOLITANIA; AHORA HA DEBIDO OTORGAR NUEVAS COMPENSACIONES PARA HACERSE CON EL PROTECTORADO SOBRE MARRUECOS. ALEMANIA SE HA LLAMADO Á LA PARTE Y FRANCIA HA TENIDO QUE CEDER 293.000 KILÓM. CUADRADOS DEL TERRITORIO DEL CONGO, PAÍS EXPLORADO Y CONQUISTADO POR BENEMÉRITOS FRANCESES.



ITALIA EN LA TRIPOLITANA

LA ASPIRACIÓN DE ITALIA Á ADUEÑARSE DE LA TRIPOLITANA DATA DEL DÍA EN QUE LOS FRANCESES CONQUISTARON TÚNEZ. LA OCUPACION DE MARRUECOS HA SIDO EL MOTIVO DETERMINANTE DE APRESURAR LA ACCIÓN ITALIANA EN TRÍPOLI. NO OBSTANTE ESTO, LOS NATURALES DEL PAÍS OPONEN TENAZ RESISTENCIA Á LA DOMINACIÓN ITALIANA, Y Á PESAR DEL TIEMPO TRANSCURRIDO, NO PUEDE CONSIDERARSE CONSOLIDADA LA OCUPACIÓN DE LA TRIPOLITANA POR LOS ITALIANOS.



EL MEDITERRÁNEO, MAR LATINO

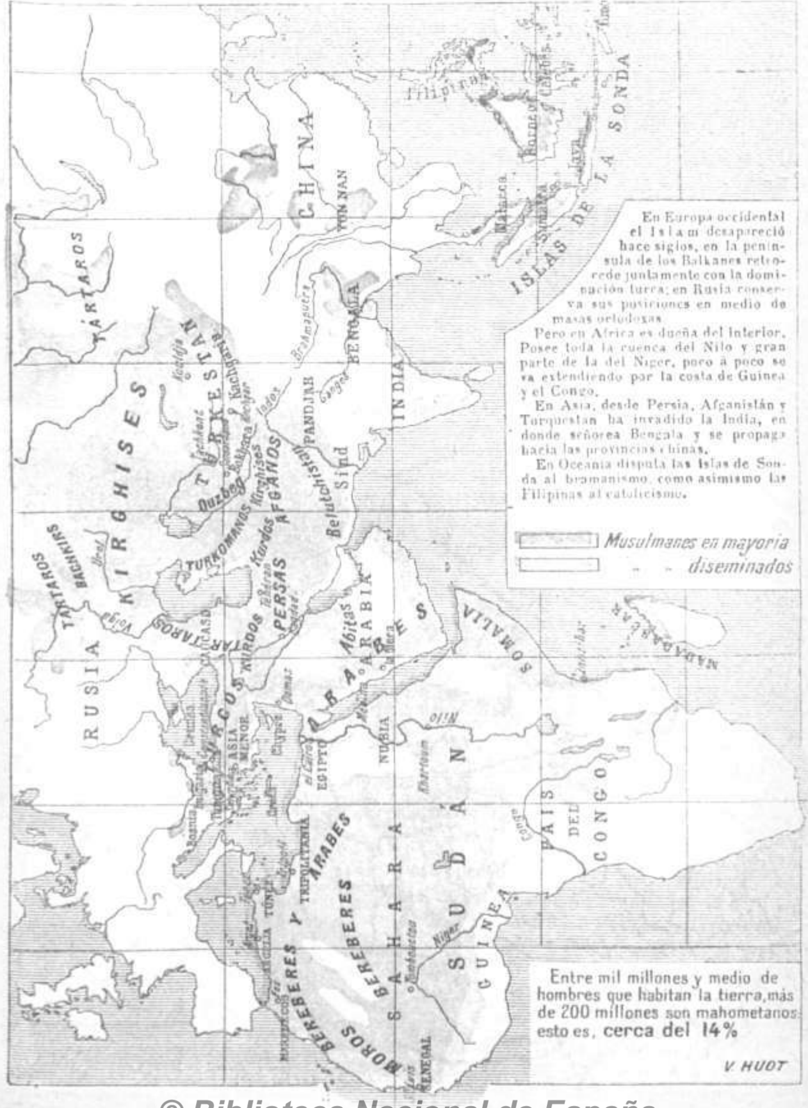
«MARE NOSTRUM», ASÍ LLAMABAN LOS ANTIGUOS ROMANOS AL MEDITERRÁNEO. EN NUESTRO TIEMPO SE REALIZA EL IDEAL LATINO. ROMA SIENTA LA PLANTA EN UN TERRITORIO DONDE DEJÓ TANTOS RECUERDOS, Y ESPAÑA VE REALIZADO EN PARTE EL TESTAMENTO DE ISABEL LA CATÓLICA. FRANCIA, POR SU PARTE, TIENE SUS COSTAS EN ARGELIA, TÚNEZ, MARRUECOS, Y MERCED Á TODO ELLO, EL MEDITERRÁNEO SE VE CEÑIDO POR POTENCIAS LATINAS.

De 30.000 kilóm. de costas que abarca el Mediterráneo, 15.500, ó sea un 45 par 100, estan ocupados por potencias latinas.
De los 15.500 restantes (en la cuenca oriental), 12.000, por lo menos, estan habitados por poblaciones griegas.
Unicamente 3.500 k. de costas mediterráneas no son costas grecolatinas.

V. HUOT

EL DOMINIO DEL ISLAM

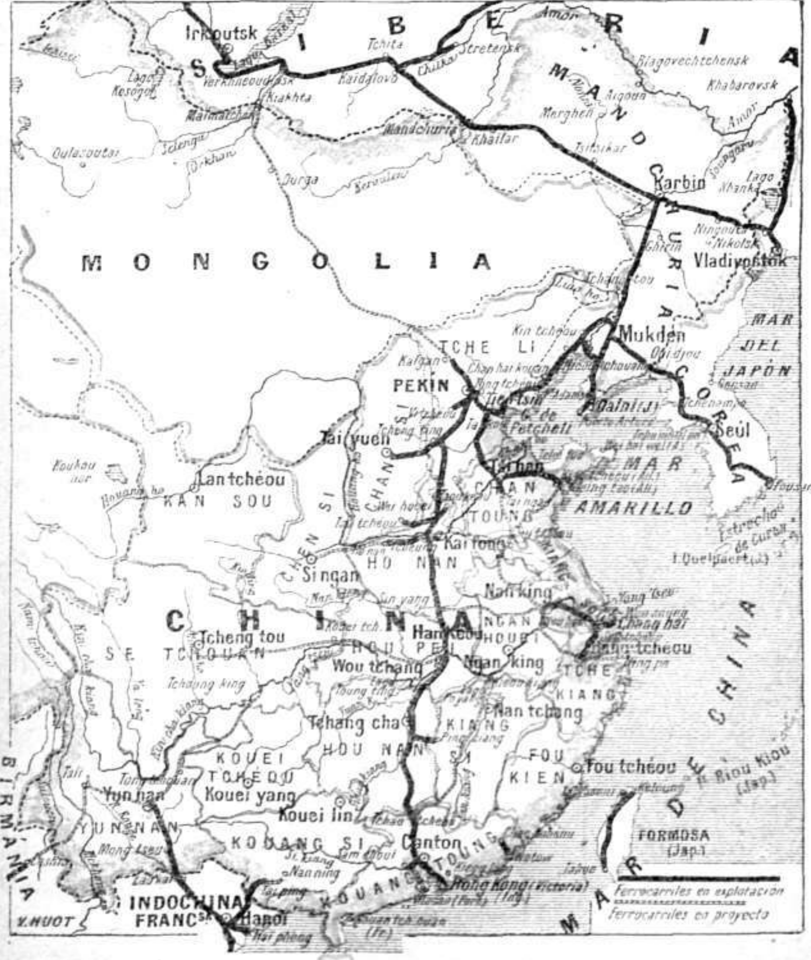
LA RECIENTE EXPANSIÓN DE FRANCIA EN EL ÁFRICA MUSULMANA Y LA EMPRESA DE LOS ITALIANOS EN TRÍPOLI LLAMAN LA ATENCIÓN SOBRE EL MUNDO DEL ISLAM, QUE SI BIEN PIERDE TERRENO EN EL DOMINIO POLÍTICO, NO POR ESTO DEJA DE AUMENTAR SU INFLUENCIA RELIGIOSA. EL «PANISLAMISMO» NO ES UNA PALABRA VACÍA DE SENTIDO; TODO LO CONTRARIO, SU ACCIÓN PUEDE CAUSAR MÁS DE UN CONTRATIEMPO AL DOMINIO EUROPEO EN EL ÁFRICA OCCIDENTAL.



LA MODERNA CHINA

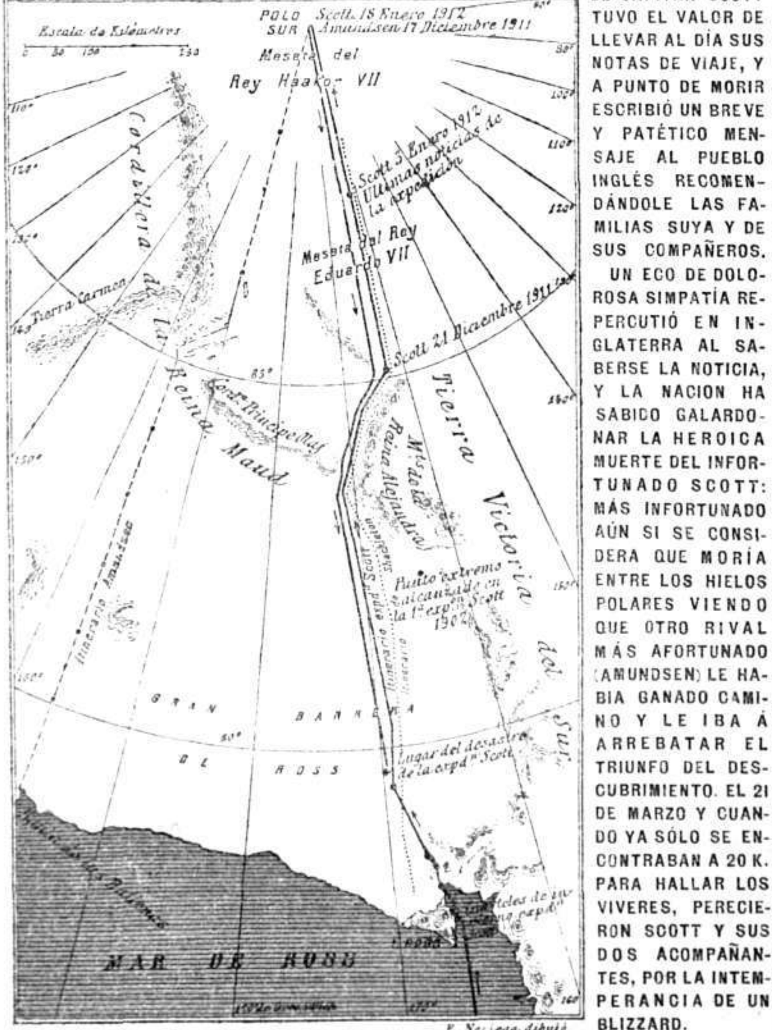
10.000 KILÓMETROS DE CAMINOS DE HIERRO EN EXPLOTACIÓN

EL CONTACTO DEL MUNDO OCCIDENTAL DEBÍA FORZOSAMENTE DESPERTAR Á LA CHINA DE SU SUEÑO LETÁRGICO. UN RECIENTE MOVIMIENTO REVOLUCIONARIO HA DESTRONADO LA VIEJA DINASTÍA MANCHÚ, Y EN FEBRERO DE 1912 EL TRADICIONAL IMPERIO CELESTE QUEDÓ CONVERTIDO EN REPÚBLICA CONSTITUCIONAL. ANTERIORMENTE, EN LA ESFERA ECONÓMICA, LOS CHINOS HABÍAN SENTIDO LA NECESIDAD DE CREAR EL UTILAJE ECONÓMICO INDISPENSABLE Á LOS ESTADOS MODERNOS. EN ESTE INMENSO TERRITORIO, DE MÁS DE 11 MILLONES DE KILÓMETROS CUADRADOS, 10.000 KILÓMETROS DE FERROCARRIL HAN SIDO CONSTRUÍDOS EN POCOS AÑOS, LO QUE SUPONE UN PRÓSPERO PORVENIR INDUSTRIAL, SI BIEN PARA LLEGAR Á LA DENSIDAD DE VÍAS FÉRREAS QUE TIENEN LOS ESTADOS UNIDOS AUN LE FALTAN CONSTRUIR MÁS DE 450.000 KILÓMETROS.



EL ITINERARIO DEL CAPITAN SCOTT
Y EL DE AMUNDSEN

DESPUÉS QUE AMUNDSEN DESCUBRIÓ FELIZMENTE EL POLO SUR, VINO LA NOTICIA DE LA CATÁSTROFE DE SCOTT SIGUIENDO EL MISMO ITINERARIO. — TREINTA DÍAS DESPUÉS DE HABER ABANDONADO SUS CUARTELES DE INVIERNO, EL INFORTUNADO SCOTT Y SUS COMPAÑEROS SE VIERON CERCADOS DE HIELOS Y AGOTARON LOS VÍVERES. SÓLO QUEDARON TRES SOBREVIVIENTES, QUE NO TARDARON EN SUCUMBIR.



EL CAPITÁN SCOTT TUVO EL VALOR DE LLEVAR AL DÍA SUS NOTAS DE VIAJE, Y A PUNTO DE MORIR ESCRIBIÓ UN BREVE Y PATÉTICO MENSAJE AL PUEBLO INGLÉS RECOMENDÁNDOLE LAS FAMILIAS SUYA Y DE SUS COMPAÑEROS.

UN ECO DE DOLOROSA SIMPATÍA REPERCUTIÓ EN INGLATERRA AL SABERSE LA NOTICIA, Y LA NACION HA SABIDO GALARDONAR LA HEROICA MUERTE DEL INFORTUNADO SCOTT: MÁS INFORTUNADO AÚN SI SE CONSIDERA QUE MORÍA ENTRE LOS HIELOS POLARES VIENDO QUE OTRO RIVAL MÁS AFORTUNADO (AMUNDSEN) LE HABIA GANADO CAMINO Y LE IBA Á ARREBATAR EL TRIUNFO DEL DESCUBRIMIENTO. EL 21 DE MARZO Y CUANDO YA SÓLO SE ENCONTRABAN A 20 K. PARA HALLAR LOS VIVERES, PERECIERON SCOTT Y SUS DOS ACOMPAÑANTES, POR LA INTEMPERANCIA DE UN BLIZZARD.

Cultivo del cacao.—Una innovación en la ciencia forestal.—El pato; CIEN VECES MÁS PRODUCTIVO QUE EL POLLO.—**Las hormigas melíferas en los desiertos mexicanos.— Un árbol que viste al hombre:** EL ALGODON.—**El cultivo con dinamita.—Cuando falta el forraje.**

CULTIVO DEL CACAO

Historia.—Botánica.—Variedades.—Usos.—Tierras y climas.—Semillas.—Trasplante. Cultivo.—Sombrío.—Cosecha y Beneficio.—Enfermedades.

Historia.—Este rico grano tuvo su origen en México, donde se le denominaba *Cacahoaquaitl* y cuyo nombre técnico es *Theobroma cacao*, palabra que se descompone en griego en dos: *Theo*, Dios, y *broma*, manjar, que en conjunto significa manjar de los dioses. Desde tiempo prehistórico se cultivaba esta planta por los indígenas en toda la América tropical, consiguiéndose mejores calidades en México, Guatemala y Sur de Colombia. En México era tan apreciado el cacao en aquellos tiempos, que las almendras ó frutos se usaban como moneda entre los aztecas, y los tributos que se rendían á Moctezuma eran pagados con este grano. De este país se llevó la semilla á Guatemala, Cuba y Filipinas, donde se aclimató y ensanchó su cultivo, y hoy se cultiva en grande escala en Ecuador, Colombia, Venezuela, Perú, Brasil y otros países de América.

Descripción de la planta.—El cacao es un árbol de crecimiento hasta de diez metros de elevación, de bonito aspecto, de ramas rectas y delgadas y hojas alternas, ovales, de un hermoso verde y en ocasiones, cuando están tiernas, rojizas ó purpuríneas. Su raíz principal crece perpendicularmente y profundiza mucho. Las flores son de un color amarillo y á veces rojas, pequeñas y en forma de ramilletes, que se yerguen encima de las ramas principales; la corola tiene cinco pétalos alternos y libres, cinco estambres fértiles y cinco estériles, ovario estriado y oval, con estilo largo y dividido en cinco láminas en el ápice; el fruto es ovoideo y voluminoso, de color amarillo rojizo y verde claro, y las semillas cubiertas de una carnosidad mantecosa y agradable al paladar.

Variedades.—El cacao comprende muchas variedades y especies, las cuales se distinguen por el mayor ó menor crecimiento de la planta, el tamaño, color y riqueza del fruto.

Las clases más estimadas son las de Ecuador, Venezuela, Colombia, Guatemala y México, aunque las de estos dos últimos países no son objeto de comercio, pues el cultivo apenas abastece en parte el consumo local. En Europa, particularmente en Alemania, se consume toda la producción de Venezuela de este grano, cuya calidad superior le ha dado tal crédito, que muchas clases de cacao van con su nombre para alcanzar mejores precios. El cacao *rojo* y del *río*, del Ecuador y Colombia, no le va en zaga, así como el *blanco* de las Antillas. El *soconusco*, que producen México y Guatemala, se reputa como una clase superior, á pesar de lo pequeño del grano, y tiene gran demanda en los mercados. Desgraciadamente, hay tanta apatía hoy todavía por el mejoramiento de la agricultura en estos países, que su cultivo ha decaído bastante, por abandono y por desidia de los agricultores.



UNA PLANTA DE CACAO.

Usos del cacao.—La bebida más general que se confecciona con este precioso grano es el chocolate, la cual en tiempos anteriores era tan apreciada, que sólo se consumía por los magnates y gente de posición ventajosa, pues era reputada como un gran alimento, sano, agradable, restaurador y de buenas propiedades digestivas.

Con el cacao, ya tostado, se mezcla azúcar, canela ó vainilla y harina de trigo, se muele y se hierve bien en una vasija, y esto es lo que constituye el chocolate. En Centro-América lo mezclan con harina de maíz ó arroz tostado, achiote y azúcar, la cual baten en crudo y queda muy agradable al paladar, y sirve de alimento y como refrescante. Le dan el nombre de *batido ó tiste*

En Europa confeccionan muchas clases de dulces, conservas y pastillas, con que en forma agradable nos devuelve nuestro producto, lo que bien pudiéramos hacer nosotros para no pagar ese tributo.

Del zumo ó líquido mucilaginoso que produce la parte carnosa de la almendra, ya destilado, se consigue una clase de aguardiente agradable y suave al paladar. La almendra tostada y molida, que luego se hierve á alta temperatura, proporciona la sustancia que el comercio llama manteca de cacao, que se utiliza, ya como pectoral confeccionado con alquitrán y otras materias, ya como cosmético ó grasa para el pelo ó el cutis, ó ya para la industria como materia prima para la fabricación de bujías y jabones. Hasta la cáscara del cacao, en combinación con la hoja de breva, la usan los indios como narcótico, en sustitución del tabaco. La corteza de las habas se utiliza ventajosamente en los plantíos de cacao como abono, pues además de proporcionar materias vegetales de gran valor, constituye un veneno para los in-

sectos y lombrices perjudiciales á las plantas cultivadas.

Tierras y climas.—El cacao exige de preferencia terrenos arenoso-arcillosos, fértiles, húmedos y de potente capa vegetal, en razón de que su raíz central profundiza demasiado en busca de elementos nutritivos. Los valles rodeados de montañas y los de las inmediaciones de los ríos son inmejorables. Los suelos netamente arcillosos deben desecharse para este cultivo. La naturaleza de los terrenos influye mucho en el desarrollo del cacao, y por eso vemos que en tierras arcilloso-arenosas, de suficiente humedad, crecen hermosos árboles y dan abundante fruto. Pero además de la calidad de las tierras hay que tener en cuenta que el cacao exige un clima caliente y húmedo, necesitando para su mejor desarrollo una temperatura de 26 á 34° C., de tal manera, que es una de las plantas cultivadas que más grados de calor demanda. Al preferirse un bosque virgen para hacer una plantación de cacao, deben conservarse en pie los árboles útiles para sombrío, pues sería antieconómico derribarlos para luego tener que sembrarlos nuevamente.

Selección de semillas.—La buena selección de semilla es lo que más debe preocupar al agricultor al hacer una plantación de cacao, puesto que de ello, como en toda planta cultivada por el mismo sistema, depende el mejor éxito y prosperidad del cultivo. Teniendo, pues, en cuenta este importante consejo, los agricultores elegirán las semillas de aquellas zonas similares en tierras y climas, prefiriendo las especies de más valor en los mercados y las cuales se escogerán entre las más bien conformadas, sanas, pesadas y maduras, de primera cosecha y de las mazorcas bajeras. Ya sembradas en los semilleros y después de que han germinado, se hará una nueva selección de las plantitas, prefiriendo para el trasplante las más fuertes y mejor conformadas y que presenten buen color en sus hojitas. La época de los semilleros no se puede precisar de una manera general, á menos que se disponga de tierras de regadío: las estaciones de la localidad y la costumbre la fijan con precisión, pero en todo caso debe hacerse siempre por el tiempo de lluvias. Hay distintos modos de sembrar el cacao; en algunas partes lo hacen de asiento, es decir, haciendo la siembra de una vez en el lugar que se ha destinado, y en otras se hacen en almáciga ó semilleros, sistema más generalizado y recomendable

Las semillas se siembran en un lugar fresco, de tierra sustanciosa y bien sombreado, colocándolas á distancia de diez pulgadas una de otra, casi superficiales y con el embrión ó botoncito que tienen adherido en un extremo hacia abajo, y como precaución se siembran dos habas juntas, de cuyas plantitas, una vez crecidas, se preferirá la más vigorosa. En algunos lugares, como en el Ecuador, hemos visto que encierran ó protegen las semillas en una especie de maceta, que preparan con hojas de bijao ó plátano ó pequeños trozos de bambú, con el fin de evitar que los insectos les hagan daño, como asimismo para conseguir mayor vigor y desarrollo en las plantas creciendo también más sus raíces. Además, así preparados los almácigos, se pueden trasplantar fácilmente y con más seguridad de que arraiguen. También se puede disponer de tierra preparada para asegurar su germinación y crecimiento ventajosos, y estando allí como encerrados en un tubo, los tiernos brotes tienden á elevarse con más rapidez en solicitud de la luz que tanto aman. Si la estación fuese seca, estas almacigueras deben regarse á menudo, pero cuidando que no haya encharcamiento y que tengan buena ventilación.



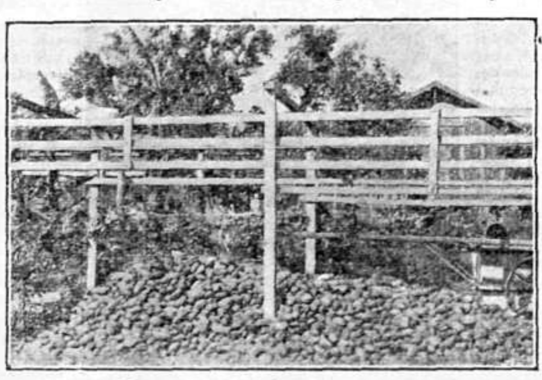
Un hermoso ejemplar de cacaotero.



Trasplante.—El trasplante de los almácigos se hace á los dos meses regularmente, pero puede prorrogarse por algún tiempo más. En aquel tiempo ya tienen un crecimiento de unas diez pulgadas próximamente y de seis á ocho hojitas, haciendo nueva selección de los más desarrollados, como ya dijimos antes. El trasplante ó siembra definitiva del cacao se ejecuta con un plantador en forma de pala que corte la tierra alrededor de la plantita sin que lastime sus raíces y pueda extraerse con cepellón ó la parte de tierra que las cubre. Si con esta operación sufrieren las raíces, deben recortarse ó podarse Si los almácigos fueren criados en cartuchos de hojas, se sembrarán en ellos mismos, y si fueren en macetas de bambú, se picarán éstas por un lado para que no obstaculicen el crecimiento, si es que estas macetas no se han hecho de dos cañas simplemente atadas con hebras de plátano. La tierra en que ha de sembrarse deberá estar preparada con alguna anticipación, así como abiertos los hoyos que han de recibir las tiernas plantas, con el fin de que los agentes atmosféricos fecunden y mejoren la tierra. Estos hoyos deberán quedar distanciados unos seis metros uno de otro y con una profundidad de media vara por igual dimensión circular. Para que la siembra sea simétrica, se señalará con estacas, á la distancia indicada, en forma de tresbolillo, que es la más acostumbrada, porque este sistema proporciona más luz y ventilación á las plantas, caben mayor número y tanto las raíces como las ramas crecen con más expansión, sin que se perjudiquen en sus funciones, aunque también puede hacerse por el sistema de cuadros.

Limpias y cultivo.—Tres meses después de sembrado un cacaotal, y en la época de pleno desarrollo, deben podarse los tallos principales, cortando los cogollitos tiernos, operación que se repetirá frecuentemente con el fin de dar mejor forma acopada al árbol, que éste tenga menor crecimiento y que la savia que en abundancia distrae aquella parte de la planta se distribuya con igualdad en todos los órganos, consiguiendo mejores cosechas y mazorcas más uniformes y mejor desarrolladas. Además, con impedir el crecimiento del árbol se facilita la recolección del fruto.

Ya indicada esta esencial operación, los cuidados de fomento son los que deben preocupar, sobre todo en los primeros dos años. Estos cuidados se reducen á mantener la plantación limpia de malezas, y basta para ello tres limpias en el año: si se quiere buscar economía, por si los brazos escasean, éstas pueden hacerse por el sistema de *plazas*, que consiste en limpiar solamente el monte ó malezas que se encuentren en una extensión de dos varas circulares al pie del árbol. Con estas limpias, no sólo se favorece el desarrollo de la planta, sino también se la preserva de las plagas y se facilita la recolección del fruto, pues no se pierden entre la maleza las mazorcas que se cortan.



Mazorcas de cacao secadas al aire libre.

Sombrío del cacao.—El terreno destinado á la siembra del cacao debe estar abrigado con sombra natural, rala y alta, para que atraiga la humedad de la atmósfera, disfruten las plantas de buena ventilación y las proteja á la vez de los fuertes vientos.

La sombra más propia para el cacao y que se emplea con mejores resultados en países productores de este grano, como Ecuador, Venezuela y Colombia, es el plátano cuando el cacao está tierno, y más tarde el guachepelín, guabos (*ingas*), palo prieto (*Abbizzia libbeck*) árbol del pan (*Artocarpus incisa*) y otros frutales, como poma-rosa, ó industriales y de reconocida utilidad en el comercio. Con estas plantas intercalares se aumenta la producción, se atendían sus gastos y se consigue mayor suma de utilidades, produciendo en su conjunto un verdadero cultivo intensivo en la especialidad de cada uno de ellos, redundando en beneficio de las plantas, pues se advierte los efectos de una rotación de cultivos por el beneficioso resultado que producen en los suelos el conjunto de plantas que muchas veces viven de distintas substancias, dejando en ello otras provechosas para las de especie diferente.

Ya indicamos que la operación de la poda es indispensable al cacao desde su infancia, y debemos agregar que, ya adulto, crecen con frecuencia unas ramas improductivas, que se desprenden del tallo principal y que se distinguen porque van en sentido vertical y por el poco ó ningún fruto que producen, y á las que se da el nombre de *chuponas*, precisamente porque sus funciones se limitan á distraer la savia elaborada por otros órganos y á impedir, naturalmente, la fructificación regular del árbol. Siendo tan notable el perjuicio que estos órganos causan á la planta, es del todo indispensable eliminarlos, podándolos cada vez que se encuentren. También después de cada cosecha deben vigilarse las ramas de escaso vigor y podarlas, así como los brotes terminales de las vigorosas, para favorecer la futura fructificación. Los mozos cosecheros que tienen ya mucha práctica en el cultivo del cacao, son muy expertos en esta operación, y es conveniente advertirlos de la obligación de podar aquellos órganos que tanto mal causan.

Cosecha y beneficio.—Si el terreno que se ha destinado para la plantación es adecuado y el clima el que hemos indicado anteriormente, el árbol presenta sus primeras flores á los dos años y medio; pero éstas deben suprimirse para que no comience su producción tan pronto, porque hace que su vida sea corta. Esta operación se ejecuta frotando simplemente con las manos las ramas que tengan flores, las cuales caen con facilidad. La verdadera producción del cacao comienza de los tres á los cuatro años, aumentando considerablemente sus productos en las cosechas posteriores. Regularmente da dos cosechas en el año, una por los meses de mayo y junio y la otra por noviembre y diciembre, pero generalmente está en producción constante.

El corte del cacao se efectúa por mazorcas, ya con cuchillos ó con unos instrumentos en forma de media luna, enmangados en largas varas ligeras; y cuando ya el fruto está en sazón, lo que se determina por el cambio de color de la mazorca de rojo en amarillo oscuro, ó también cuando golpeándola con el mango del cuchillo da un sonido hueco.

La cosecha del cacao es operación que requiere mucho cuidado, pues regularmente en el lugar donde está adherida una mazorca existe una yema de la cual se producirán las flores y los frutos de la cosecha siguiente, y si se suprime se perderá naturalmente su producto.

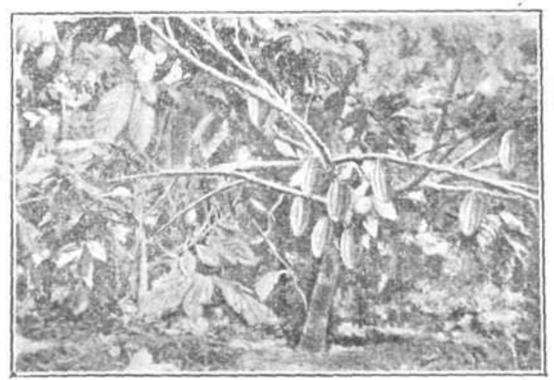
El corte ó la separación de la mazorca se hace con la cuchilla que indicamos antes, de un solo golpe en su pedúnculo, dejando una parte de éste adherida al tronco ó rama; esto con el fin de no lesionar la yema adjunta de que hemos hablado.

Detrás del cortador viene una cuadrilla de muchachos que amontonan las mazorcas para facilitar cargarlas en carretas y llevarlas á la casa de

beneficio; pero lo más práctico es extraer las habas en los mismos cacaotales, para que queden allí las cortezas aglomeradas, proporcionando con ellas un magnífico abono á la plantación cuando llegue la descomposición.

Ya conducidas las habas á los depósitos, permanecen allí por unas veinticuatro horas, tiempo suficiente para obtener una ligera fermentación ó descomposición de la carnosidad que tienen adherida, facilitándose de este modo la separación de las habas. En otras partes, con este mismo objeto, ya las depositan en barriles por algunos días, ó ya las someten á continuos lavados; pero no recomendamos estos procedimientos, porque no dan resultados prácticos y la calidad del grano no resulta ventajosa.

Obtenida la descomposición de la carnosidad de las habas, pasan á los patios, que regularmente son tendidos de gradúa ó de tablas. En éstos se separan frotándolas con las manos ó los pies, pues cualquier instrumento que se empleara lastimaría el grano, haciéndolo desmerecer. De los patios pasan á los secaderos, que son tendidos de madera, como acabamos de indicar, á manera de cajones ó de gabetas montadas sobre rieles y que se pueden internar fácilmente dentro de los cobertizos adyacentes en caso de lluvia ó durante las noches, operación que no hay que descuidar, porque la humedad hace desmerecer la calidad del cacao y le comunica mal color.



CACAOTERO PODADO PARA OBTENER SU DESARROLLO EN LÍNEAS RECTANGULARES.

Expuesto el cacao en los secaderos portátiles que hemos descrito, si la estación es seca da el punto á los cinco ó seis días: esto se conoce cuando los granos toman un color rojo oscuro y su pergamino se tuesta de tal manera que al comprimirlos con los dedos quiebre como cáscara de huevo ó café en pergamino en su punto, quedando ya listo para su empaque y exportación ó consumo.

En la cosecha suele presentarse un cacao negro, color que procede de haber pasado de su madurez unas veces, y otras por estar tierno, como sucede también al café, y como estos granos hacen desmerecer la calidad y son desechados en los mercados del comercio, deben separarse en los secaderos.

Enfermedades y plagas.—El cacao está expuesto á padecer distintas enfermedades y es azotado por plagas y enemigos consiguientes á los climas calientes y húmedos, preferentes á aquel fruto, y para la mejor inteligencia del cultivador mencionaremos aquí las principales, indicando al mismo tiempo el modo de prevenirlas y combatirlas. La oruga, que en el Ecuador llaman *marucha*, es una mariposa negra y blanca, que roe la corteza del árbol y deposita en ella los huevos, de los cuales se producen unos gusanillos blancos que se introducen en el corazón del árbol y lo roen, como asimismo en el fruto, causando grandes perjuicios. Para eliminar esta plaga se recomienda hacer sahumerios ó pequeñas hogueras en las calles de los cacaotales con hojarasca y venas de tabaco, con el fin de que, atraídos los insectos con el resplandor del fuego, perezcan en él. Al hacer esta operación se debe tener mucho cuidado de que no ocurran incendios ni sufran los árboles cultivados.

Las *ardillas*, *monos*, *ratas*, *loros*, *carpinteros* y otros animales destrozan con avidez el fruto del cacao, y éstos deben perseguirse incesantemente para darles caza, interesando con tal fin á los mozos para que lo hagan.

Las *hormigas*, que tanto daño causan á las hojas y á los tiernos brotes, alimentándose de ellos, se destruyen regando en sus caminaderos, y muy especialmente alrededor del árbol, con sublimado corrosivo al 5 por 100 y un poco de melaza; también puede regarse con bisulfuro de carbono ó inundar los hormigueros con agua hirviendo y petróleo, ó con el mosto ó residuos de los licores destilados. La siguiente receta nos ha dado resultados eficaces y satisfactorios. Se hierven 50 gramos de arroz y cuando está frío se le agregan 7 gramos de arsénico; así mezclado se riega por el caminadero de las hormigas, y particularmente cerca de la boca de los hormigueros; las hormigas cargan con el grano de arroz, que llevan á sus madrigueras, y el envenenamiento producido por el arsénico resulta general. Téngase presente que este procedimiento no se debe poner en práctica en pequeños plantíos, donde regularmente tienen cría de aves de corral.

El *comejen* es otra plaga del cacao, que consiste en la formación de protuberancias terrosas en el tronco del árbol, en donde forma sus nidos, que se destruyen perforando aquellas protuberancias con una barrilla de hierro é inyectando un poco de arsénico en polvo. Es muy perjudicial al cacao la rotura de sus ramas, ya por descuido ú ocasionada por los fuertes vientos; produce una herida difícil de cicatrizar si no se la atiende, y viene el desangre ó derrame de savia, que aniquila al árbol. Para contener ese derrame se le aplica sobre la herida una pasta preparada con afrecho, arcilla y estiércol de vaca, cubriendo la parte operada con un trapo, quedando así á cubierto de la acción del aire y de la humedad.

U. B. JENCIAL, *ingeniero agrónomo.*

México, junio 4 de 1913.

UNA INNOVACIÓN EN LA CIENCIA FORESTAL

Método nuevo de excepcional transcendencia.



APERTURA DE LA CAVIDAD DAÑADA DE UN ÁRBOL, PARA LUEGO RELLENARLA CON CEMENTO.

Las plantas son como los animales: cuidándolas parecen mejor, y con un poco de arte se restauran y embellecen. Teniendo esto presente, se ha establecido en Nueva York una Escuela forestal con el propósito de fomentar y mejorar los nuevos plantíos, sometiéndolos á un tratamiento tan hábil como delicado, ó bien devolver á los árboles viejos su primitiva robustez y arrogancia. Esto último se ha conseguido del todo en algunos árboles históricos de las universidades americanas, cuyos estudiantes acostumbran tener un árbol tradicional á cuya sombra reciben la bienvenida los nuevos colegiales ó se despiden los graduados.

El colegio de Bowdoin tenía un roble secular que amenazaba secarse. Los estudiantes, que le tienen gran cariño por los muchos recuerdos que evoca, trataron de prolongar la vida de su árbol favorito, sometiéndolo al tratamiento quirúrgico de la Escuela forestal citada.

El cirujano florestero, después de limpiar cuidadosamente una cavidad del tronco del roble, raspando hasta encontrar madera firme, cubrió la superficie con una sustancia desinfectante, terminando la operación con rellenar el hueco con cemento siguiendo el contorno del árbol de manera que cuando estuvo lleno quedó en su forma original, salvo la corteza, que se fué renovando por sí sola en poco tiempo.

El tratamiento, tan sencillo á primera vista, requiere un cuidado especialísimo y gran conocimiento práctico del florestero; además que cada árbol requiere un tratamiento especial en cada caso, para devolverle su primitiva robustez y simetría. El resultado es tan fehaciente, que los rastros de la operación quirúrgica desaparecen casi por completo en poco tiempo, á medida que el crecimiento de la corteza va cicatrizando las hendiduras é incisiones.

En los Estados Unidos hay muchos adeptos de esta ciencia forestal que utilizan los servicios de los especialistas floresteros para confiarles el cuidado de plantíos, árboles de sombra y frutales, debido á que el Estado y los Municipios han llegado ha comprender la importancia capital y valor artístico que tiene el arbolado público, y lo necesario que es conservar la belleza y arrogancia de los robles, álamos, encinas, olmos, etc., etc.

En efecto, la ciencia avanza y progresa tanto en nuestro siglo, que ya no se confía solo en la Naturaleza para que proporcione los medios necesarios al desarrollo de las plantas, sino que el hombre interviene eficazmente con los auxilios de su ciencia.

Algunos municipios los han contratado también para la conservación del arbolado público, y todo induce á creer que con el nuevo método ningún árbol se secará hasta tanto que se hayan agotado en él todos los medios que ofrece la ciencia.



RESTAURACIÓN DE UN ÁRBOL POR MEDIO DE LA CIRUGÍA FORESTAL.

EL PATO, CIEN VECES MAS PRODUCTIVO QUE EL POLLO

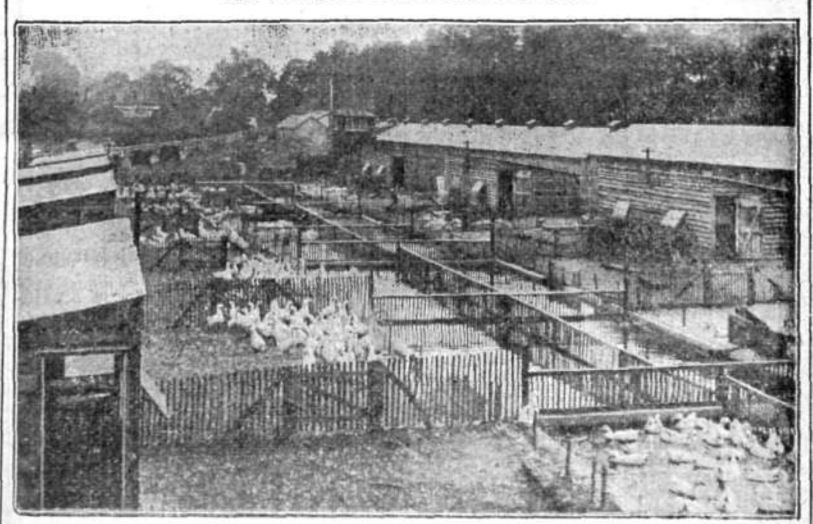
Los americanos, gente hábil y práctica, han hecho del pato uno de los productos más remuneradores de una granja, creando verdaderas fábricas de patos. *Sería ventajoso introducir su crianza en España de un modo intensivo y fructuoso, á imitación de lo que han hecho Francia é Inglaterra. El pato se presta mejor que los otros volátiles al cebo; y gana rápidamente en carne, lo que permite obtenerlo sin interrupción y con menos gastos que el pollo.*

Tanto en España como en América, la base principal de la riqueza es la Agricultura, y aquellos de nuestros lectores que verdaderamente se interesen en la lectura de los artículos de esta sección, deben consultar con frecuencia la Pequeña Enciclopedia de Agricultura, *publicada, bajo la dirección de Larbaletrier, por la Casa Editorial Bailly-Baillière. Comprende 12 tomos con numerosísimos grabados, que se venden, cada tomo, a 1,50 pesetas en rústica y 2 pesetas encuadernado.*

Una fábrica de patos.

En Inglaterra, en la gran crianza de Harrow Weald, situada en el Mildlesex y que damos como modelo á los agricultores españoles, la fábrica de patos ocupa 4 hectáreas y produce 100.000 patos tiernos al año, cebados y enviados á los abastecedores en sesenta y nueve días. De una parte están los parques de reproductores; de otra la sala de incubadoras; más allá las cocinas y los departamentos de cría, á derecha é izquierda de un pasillo central con railes para las vagonetas que transportan el alimento ó se utilizan en la limpia de los departamentos. Durante la noche se ilumina eléctricamente y sin interrupción el vasto hangar. Sus 300 metros de longitud están divididos en dos partes: la primera se subdivide en tres compartimentos, con calefacción y reservados para la cría; en la segunda, sin calefacción, se termina la cría y el cebo de los patitos.

LOS PARQUES DE REPRODUCTORES



En un vasto rectángulo se han formado veinte parques de patos reproductores á uno y otro lado de un gran estanque, cuya agua se renueva constantemente.

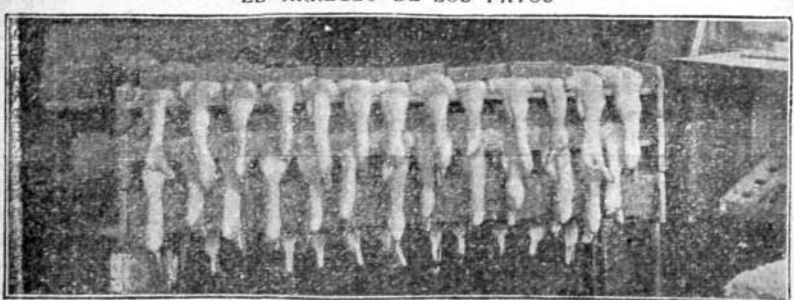
En la primera parte, un primer departamento comprende cuatro habitaciones, cuya superficie se puede disminuir por medio de tabiques medianeros, lo que permite alejar ó aproximar los volátiles al foco de calor. El segundo departa-

mento tiene diez habitaciones para la cría, reservadas á los patitos desde los cuatro días hasta los quince; el suelo de estas habitaciones está recubierto de paja fina de avena. El tercer departamento (45 subdivisiones) es el de la preparación para el cebo. Estas subdivisiones tienen todas un parquecito ó paseo exterior, donde las aves circulan á voluntad, mientras que la aireación interior se opera por medio de ventiladores.

A partir de la habitación número 59, comienza la segunda parte, cuyos departamentos son cuatro veces mayores que los de cría y engorde. Los parques de se precisa una provisión diaria de 1.000 á 2.000 huevos, que son suministrados por los parques de reproductores, dispuestos en dos filas de á diez en los bordes de un canal cementado, que proporciona una piscina á cada uno. Diez gallineros gemelos los completan, provistos solamente de una capa de paja sobre la cual ponen las hembras.

El ponedero comprende 80 incubadoras, que pueden contener 20.000 huevos. Durante las veinticuatro primeras horas de su existencia, el patito es abandonado á sí mismo; después se le transporta á la primera de las habitaciones del han-

EL ARREGLO DE LOS PATOS



Los patos, una vez muertos, desplumados y vaciados, se disponen sobre largas mesitas superpuestas. Finalmente, se les coloca sobre el vientre un ladrillo grueso, que los aplasta ligeramente, poniendo así más de relieve su corpulencia y gordura.

no se calientan ya; el piso es de cemento, recibiendo diariamente paja fresca y abriéndose al exterior por medio de vastos tableros. La habitación número 69 se completa con un estanque que permite á los patos limpiar su plumaje, logrando con ello mayor precio para el plumón. El matadero, al lado de esta última habitación, está provisto de una cámara frigorífica donde se almacenan los patos antes de ser transportados al mercado.

Un nido fenomenal. — Para el buen régimen de una crianza de patos tan grangar, de donde pasará sucesivamente á las demás.

Para lograr un buen ansarón ó pato tierno — Al cabo de las veinticuatro horas de *edad*, se da al patito durante algún tiempo tortas de harina, hojas de ortiga, huevos duros picados. Los patos que se ceban reciben tres raciones por día, mientras que los reproductores solamente dos: tortas calientes de maíz triturado, moyuelo, arroz cocido, salvado, carne de buey picada. En lo sucesivo el pato no tiene más *obligación* que engordar, y termina su desarrollo al aire libre.

Para el mercado.

Se mata el pato retorciéndole el cuello, á fin de romper la columna vertebral; después se le desangra dejándole pender la cabeza, para no manchar de sangre el plumaje.

Una vez desplumado, vaciado y preparado (el plumón del cuello se le deja), se coloca sobre unos tableros inclinados, donde se le da forma aplastándolo ligeramente con un ladrillo colocado sobre el vientre.

Los patos tiernos se recogen, después colocan en tandas á razón de cinco por línea, en total quince en un cajón. Las cajas se colocan en filas unas sobre otras hasta su partida. El pato verifica su última etapa ó viaje y se vende en el mercado al precio medio de 5 francos, elevándose la cifra de gastos de su obtención de 1,85 á 2,15 francos.

¿Qué crianza de volátiles produce mayor beneficio que ésta?

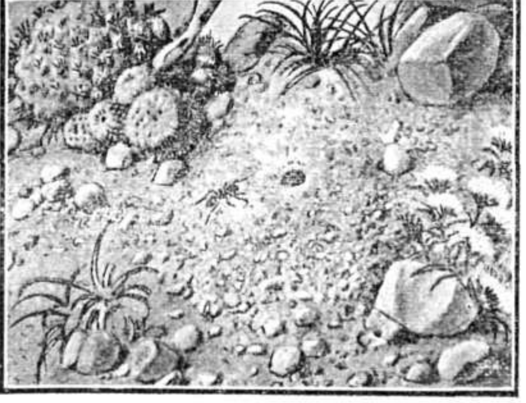
LAS HORMIGAS MELIFERAS

DE LOS DESIERTOS MEXICANOS

Pocos insectos habrá más ingeniosos para triunfar de las dificultades del vivir en un medio árido que las hormigas de miel americanas (*Myrmocystus melliger* y *M. mexicanus*).

Los ardores del verano y los fríos del invierno reducen á tan poco tiempo el período en que puedan procurarse los medios de subsistencia, que maravilla la actividad fisiológica de estos heminópteros.

Sabido es que las hormigas viven en sociedades compuestas de diferentes individuos, según la función social que desempeñan: machos y hembras alados para la perpetuación de la especie; neutros ápteros formando dos tipos, las *obreras*, encargadas de las necesidades colectivas, y los *soldados*, cuyas sólidas mandíbulas tienen á raya á los enemigos de fuera. Las hormigas melíferas tienen una quinta categoría de individuos ó quinta casta social, formada á expensas de las neutras de ambos tipos y expresamente destinada para los tiempos de carestía, muy frecuentes con las lluvias ó la sequía de la región en que habitan.



Entrada de un nido.

Esta última casta de hormigas son las verdaderas *melíferas*. Dotadas de un admirable instinto de abnegación y de altruismo, poseen la facultad de almacenar en el buche, considerablemente elástico, una cantidad enorme de cierto líquido azucarado que las restantes obreras les traen de fuera.

Todas las hormigas, en general, tienen esta provisión alimenticia líquida en el buche; pero estas mejicanas hacen de esta facultad una verdadera industria. La existencia de una casta melífera determina que las otras obreras cuiden de sus hermanas condenadas al papel de «despensas» vivientes.

Los nidos de esta especie de hormigas, hechos entre pedruscos y en un suelo muy compacto, muestran al exterior un orificio circular de unos 2 centímetros de diámetro, en medio de un cráter cónico, cuya profundidad llega en ocasiones á 8 centímetros. Este orificio lleva á una galería bastante ancha, que penetra unos 15 centímetros y se divide en conductos más estrechos, que van á pasar á unas celdillas especiales. Estas celdillas, prodigio de energía del insecto que las construye, tienen 15 centímetros de largo, 10 centímetros de ancho y 4 centímetros de altura. Y el piso está cuidadosamente allanado, á diferencia de las paredes y la bóveda, con arrugas hechas de intento. Algunos de estos nidos tienen proporciones gigantescas. Se ha visto uno que ocupa 2 metros cuadrados de superficie y se ahonda un metro en el suelo. Las celdas sirven de alojamiento á las hormigas melíferas, las cuales, pegadas al techo, muy juntas unas con otras, viven en perpetua inmovilidad á causa del enorme peso de sus vientres. Durante el día reina completo silencio en la morada; pero así que anochece, las obreras exploradoras salen en hilera á esquilmar las ramas del *quercus undulata*, abundantes en aquellos parajes. A menudo llevan copioso botín de unas agallas del volumen de un garbanzo, obra de un cinípedo, el *holcaspis pernitiosus*.

En la oscuridad, estas agallas trasudan unas gotitas azucaradas, y este es el momento que aprovechan las obreras para el acopio. En algunas localidades de Méjico, los campesinos gustan mucho del líquido azucarado que encierra el buche de estas melíferas, llamadas *busileras*.

Niños y mujeres se dedican con afán á la caza de los nidos, que en ocasiones se destinan para regalos.

A este fin se ponen las hormigas melíferas en un plato, se les quita la cabeza y el tórax, y de este modo son los vientres azucarados lo que se regala.

Los que han probado esta miel de hormigas le encuentran un gusto parecido á azúcar de pasa ó una solución natural de azúcar de fruta.

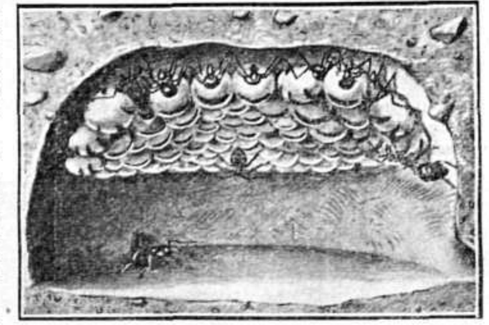
Los hormigueros de Sud-América y el tamandúa.

En la sección meridional del continente americano abundan las hormigas tanto ó más que en la parte boreal.

Son tantas las especies, y tan variables por sus instintos y costumbres, que se hace difícil ajustarlas á una clasificación científica, tanto más que una misma especie es conocida por distintos nombres, según las localidades.

La legítima hormiga termites es la provista de mandíbulas, que son verdaderas tijeras que cortan las hojas de los árboles.

Hace sus nidos subterráneos en una extensión de más de 200 metros y la tierra que levantan forma unos promontorios ó montículos que la gente del campo utiliza, relativamente con muy poco trabajo, como hornos.

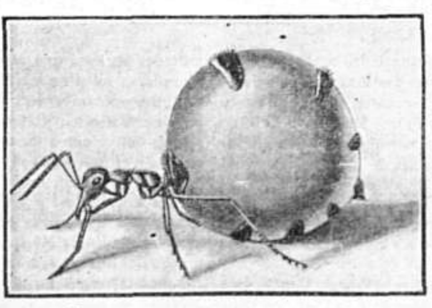


Hormigas melíferas colgadas del techo de una habitación.

Otras veces forman sus falansterios en las proximidades de las lagunas, á fin de librar los almacenes de la voracidad de los roedores; con la particularidad de que, cuando éstos se hacen insufribles, ellas inundan sus silos practicando un canal ó vía de agua.

Otras veces fabrican sus colmenas en los troncos de los árboles para librarse de las inundaciones de los ríos.

La más notable de estas hormigas arbóreas es la llamada de «palo santo», un árbol de tronco leñoso y hojas muy verdes que al menor contacto con él envía desde las ramas una lluvia de hormigas rojas y que pican de una manera atroz. Por esto se llama al árbol «palo santo», es decir, una especie de ¡Mírame, y no me toques!



Tipo de hormiga melífera engordada.

La más parecida á la *busilera* mexicana es la llamada *sepe culón*, hormiga de cintura de avispa y abdomen muy desarrollado.

Los indios del *Amazonas* las cocinan en tiestos de arcilla juntamente con maíz. Quitan la mitad del cuerpo con la cabeza y comen el vientre, que es de un gusto azucarado.

El tamandúa.—Más goloso aún que los indios es el oso hormiguero, ó «tamandúa» en guaraní.

Es un cuadrúpedo bastante singular, así por la forma de su cuerpo, como por sus costumbres.

Es plantígrado como el oso común, es decir, que al andar se apoya en las palmas de los pies, con las uñas recogidas.

Estas son gruesas, fuertes y grandes como garfios de romana.

Con ellas trepa á los árboles en busca de hormigueros, que desbarata, en tanto que con la lengua, larga y vibrátil á manera de viborilla, va engullendo hormigas á millares.

Su cabeza se adelgaza hasta la boca en forma de hocico.

Tiene orejas de ratón y ojos de topo.

Aunque es animal inofensivo, cuando se ve atacado se defiende como gato panza arriba; y tanta es la fuerza de sus garras, que con ellas se prende al tigre y no le suelta, sucediendo que ambos mueren agarrados y mutuamente despedazados.

El llamado simplemente «oso hormiguero» se diferencia del «oso bandera» en que no tiene la hermosa cola plumeada, con la que se envuelve el segundo como en una cobija para dormir.

Es de menor tamaño y tampoco tiene la acometividad del bandera.

Este oso singular habita en la zona ecuatorial de América y muy especialmente en la región de los bosques amazónicos, vasta extensión arbórea que abarca casi las tres cuartas partes del continente austral, la zona, en fin, de la selva virgen ó, como dicen los brasileños, del *matto grosso* (bosque tupido, en lengua portuguesa).

UN ÁRBOL QUE VISTE AL HOMBRE: EL ALGODÓN

Vestimenta elemental del rico y del pobre, el algodón es el tejido más antiguo del mundo, después de la lana. Veinte millones de obreros se emplean en las diferentes ramas de la industria algodonera, la más poderosa del mundo.

El algodonero.

El algodonero pertenece á la familia de las malváceas y comprende más de diez especies, deslindadas por los botánicos. Son arbolillos, por lo general, de hoja siempre verde, en forma de mano, y sus flores varían del blanco al rojizo, pasando por toda la gama del amarillo.

Cuando cae la flor, se produce el capullo, que al madurar se entreabre y muestra una pella fina y sedosa, compuesta de filamentos que crecen y se cruzan como una cabellera, hasta formar una enorme madeja de la blancura de la nieve: el *algodón*.

En las grandes plantaciones los árboles crecen alineados. En cada surco abierto por el arado las máquinas van depositando la simiente de 10 en 10 centímetros en un espacio de 1 metro 35 centímetros.

Si la temperatura es favorable, los primeros brotes apuntan al cabo de diez días.

Presentan dos hojitas muy parecidas á las hojas de las habichuelas.

La planta se desarrolla pronto, llega á la altura de 60 centímetros á 1 metro y florece en junio.

Del capullo al tejido.

Después de la cosecha, el capullo del algodonero experimenta una larga serie de operaciones antes de convertirse en el tejido que abriga al hombre contra las inclemencias de las estaciones.

Para separar la pella algodonera de su cápsula se empieza por secar ésta al sol, y luego se la hace pasar entre dos cilindros de madera.

El algodón en estado bruto se exporta en *balas* de 250 kilos ó más. A su llegada á la fábrica se seca de nuevo y se le transforma en hilo de algodón ó algodón hilado mediante su torsión á través de varias máquinas: unas que lo limpian y lo extienden; otras que lo escardan y disponen las fibras paralelamente; otras, en fin, que lo conviertan en cintas, en mechas más ó menos delgadas, según el número que se quiere obtener, acabando por darse al producto la finura y torcido que se desea.

El hilo de algodón se compone, por este procedimiento, de fibras juxtapuestas y unidas por los extremos, y luego torcidas para darlas la suficiente tensión y dureza.

Con un kilo de algodón en bruto se llegan á fabricar hasta 1.800.000 metros de hilo.

Una vez hilado y devanado, esto es, hecho apto para la fabricación de tejidos, el algodón se pone en paquetes numerados. Cada número indica la relación entre la longitud del hilo y su peso fijo.

Cuanto más fino es el hilo, más alto es el número. El hilo núm. 30, por ejemplo, da la longitud de 30.000 metros ó 30 madejas de 1.000 metros por 500 gramos de algodón.

En cuanto al tejido, consiste en lo siguiente:

Preparación en primer lugar de la madeja ó cadena disponiendo los hilos paralelamente en la forma que se desea el tejido, encolándolos luego; segunda operación, del cañamazo que contiene los hilos de la trama por último, el tejido propiamente dicho, mediante los pases sucesivos de la devanadera que conduce los hilos del algodón por entre las hiladoras.

En medio de estas operaciones ó después de ellas, intervienen otras industrias secundarias para el apresto, blanqueo, tinte é impresión del tejido.

Los hilos de algodón puros ó mezclados con el lino, la lana ó la seda constituyen la materia prima de la pasamanería, de la lencería, de la sombrerería, etcétera. Gracias á los continuos perfeccionamientos de los procedimientos de la fabricación algodonera, se ha llegado á dar á los tejidos de algodón la consistencia del lino, la apariencia de abrigo y suavidad de la lana, el brillo y lustre de la seda.

El algodón se combina con todos los tejidos, y la química saca de él el algodón pólvora, el alcanfor y el celuloide. Disuelto en el éter, produce el colodión.

Importancia de la industria algodonera.

El algodón fué conocido desde los primeros tiempos de la humanidad. La Biblia hace mención de él. Plinio el antiguo nos dice que la planta fué cultivada en el Alto Egipto.

Los árabes introdujeron el algodón en el siglo XIII en el Africa septentrional, siendo muy reputados los tejidos de Fez. De Africa pasó el cultivo á España, donde los moros hicieron famosas plantaciones en Valencia y crearon manufacturas en Córdoba, Sevilla y Granada. Por la misma época, el cultivo del algodón se extendió considerablemente en China, donde por la práctica de hilarse con la rueca hiciéronse famosos los tejidos llamados de *nankins*.

Siguieron los ensayos del cultivo en Italia, en Venecia y en Milán. Un siglo después, los españoles descubrieron el Nuevo Mundo y hallaron que el algodón era conocido por los pueblos de México, Perú y las Antillas.



Como se ve por estas cifras, la producción norteamericana es de una superioridad abrumadora respecto á la de los demás paises.

Actualmente, los Estados Unidos figuran en primera línea entre los paises productores de algodón bruto, siguiéndole en importancia la India inglesa y Egipto.

En total, la cosecha universal sobrepasa de 5.000 millones de kilos, que, al precio medio de 1,60 francos el kilo, representa la enorme suma de 8.000 millones de francos. Tres veces y media más que el valor del oro que se extrae anualmente (2.400 millones)

Desde que los navios venecianos y genoveses llevaron á Inglaterra las primeras balas de algodón, allá por el siglo XIV, tardó un siglo en aparecer el tejido mecánico en Manchester. Con ayuda de las máquinas inventadas por Vaucanson, la industria alcanzó un desarrollo inusitado y rápido, justificado por las múltiples aplicaciones que de ella se derivan. En 1760, la Gran Bretaña sólo poseía algunos telares y apenas fabricaba 5 millones de francos, pero con la aplicación del vapor, que ha reemplazado la mano del obrero, la industria algodonera suministra por año más de 3.000.000 de francos en hilos y tejidos.

La industria algodonera se introdujo en España en el siglo XIX. Tarrasa es el pequeño Manchester español. Los telares de algodón de todo el mundo pueden calcularse en unos 2.400.000, cabiendo la mayor parte á los Estados Unidos é Inglaterra. El personal empleado en la hilandería y tejido solamente llega á millón y medio de obreros.

Si á ellos se suma el personal de industrias secundarias que trabajan el algodón, se llega á la fabulosa cantidad de 20 millones de operarios.

Se evalúa en unos 25 millar de millones la producción anual de tejidos puros ó mezclados, y de diversas manufacturas en que se emplea el algodón.

Ello representa el doble del valor de todos los demás textiles, por donde el algodonero, un débil arbolito, ha dado origen á la más poderosa industria del mundo.

Lo mismo en las regiones cálidas de la América del Norte que de la Meridional abunda el algodón, por más que Nueva Orleans se lleve la fama de ser el emporio de este producto de exportación.

Por lo demás, es sabido que los antiguos mexicanos sabían tejer y pintar las fibras del algodón, y así leemos en las crónicas de la conquista que los nobles que acompañaban á Moctezuma iban soberbiamente ataviados con mantos y cotas de aquella materia textil. Lo mismo se refiere de los cortesanos de Atahualpa, el inca del Perú.

EL CULTIVO CON DINAMITA

Estamos tan acostumbrados á asociar el nombre de la dinamita á ciertos actos terroristas, que sólo su nombre causa pavor á mucha gente. Sin embargo, la dinamita es un factor importante para el progreso moderno en ingeniería y en agricultura, y puede decirse que se emplea más como agente pacífico que como arma de guerra.

Una de las aplicaciones más en boga es la que se hace de ella para el cultivo de la tierra, es decir, como factor de agricultura científica. El labrador moderno que utiliza este explosivo para sus labores agrícolas, obtiene resultados sorprendentes.

Por ejemplo; un hacendado ó dueño de un gran latifundio necesita que todo el suelo le produzca, y mientras mejor sea la calidad de los productos que obtenga, mayores serán sus beneficios. Con la dinamita puede limpiar, desecar é irrigar fácilmente los terrenos.



Plantación de maíz sembrada con ayuda de explosivos.

Todos saben lo difícil y costoso que es la roza de un terreno abundante en árboles y piedras. Para limpiar el terreno se necesitan grandes máquinas y muchos brazos.

Con un cartucho de dinamita, que supone dos reales de gasto, se consigue lo que implicaría doble cantidad.

Aplicando un barreno en varios puntos y la mecha para hacerlo estallar se descuajan árboles y se hacen saltar peñascos con el mínimum de coste.

Si la extensión de terreno es grande, la economía es sorprendente.

El inconveniente que se alega para el uso de la dinamita es que al tiempo de la explosión hace una cavidad muy grande y remueve la tierra en tanta cantidad, que no deja sitio para que las raíces nuevas puedan crecer. En cambio, la voladura vuelve el terreno poroso y blando, y se ha observado que cuantas plantas ó árboles se siembran por el nuevo método alcanzan notable desarrollo y vigor.

Según investigaciones de especialistas agrónomos, los árboles sembrados de esta manera crecen mejor y más rápidamente que por el método antiguo.

Otra de las aplicaciones más útiles de la dinamita en la agricultura es la desecación de terrenos, excavación de zanjas, etc.

La construcción de una zanja, por ejemplo, es sumamente fácil por el explosivo, y resulta la mitad más barato que por el sistema del zapapico y la pala.

A lo largo del trazado se perfora una serie de agujeros, en los que se meten cartuchos de dinamita y se hacen estallar.

El resultado es una ancha excavación de la misma profundidad que los agujeros, la cual queda limpia una vez que corre el agua.

Fuera de esos usos, sirve también el explosivo para nivelar y aplanar caminos, cavar hoyos para postes, remover el suelo para barbechos, buscar aguadas, etc. ¿Es peligroso el uso de la dinamita en las faenas agrícolas?

Los que no tienen costumbre de manejar este excelente explosivo se encuentran recelosos y poco dispuestos á trabajar con él.

Siempre hay que usarla con cuidado; pero para este empleo agrícola se fabrica de una clase especial, que es la que debe emplearse. La dinamita, en este caso, reúne las propiedades de una intensa fuerza explosiva combinada con cualidades preservativas que hacen su manejo tan sin peligro como el de la gasolina, los fósforos ó el petróleo. Lo que precisa es saber emplearlos.

Años de cuidadoso estudio y experimentos han permitido á los fabricantes producir un producto que, aunque conserva todas las buenas cualidades de la dinamita, apenas si tiene alguna de las malas.

Esta dinamita de seguridad, se conoce en los Estados Unidos por la marca de la Red + Extra y necesita una temperatura baja para helarse,

ó sea 32º F. (cero centígrado), mientras que el producto ordinario se hiela á una temperatura desde 46 á 50º F. (de 7 á 10º C.). Esta ventaja puede apreciarse fácilmente al recordar que, cuando la dinamita está helada, se encuentra en su mayor estado de peligro.

La Red + Extra se fabrica en varios grados de fortaleza, según la clase de trabajo á que se destina.

Para hacer hoyos en que plantar árboles y remover el suelo se usa la clase de 20 por 100, mientras que para arrancar cepas y abrir zanjas se necesita la clase de 40 á 60 por 100, en cantidades que varían según el tamaño de la cepa y la naturaleza del suelo, y también si se desea arrancar la cepa en una sola pieza ó destrozarla en pedazos pequeños.

El explosivo se pone en cartuchos que pesen media libra, siendo suficiente la mitad de un cartucho para hacer un hoyo para un árbol.

Cuando ya se tiene marcada la distancia á que se han de hacer los hoyos, se procede á abrirlos con una barra de hierro de 5 centímetros de diámetro

El agujero deberá tener 40 centímetros de profundidad al lado de cada estaca.

El equipo de explosivo consiste: cartuchos de dinamita, mecha y fulminante y un rollo de alambre fino para atar.

También conviene tener un par de tenazas especiales, de las conocidas vulgarmente con el nombre de «crimpers».

Se coloca el fulminante en la mecha y con las tenazas se sujeta á ella, apretando en el extremo del fulminante unido á la mecha.

Introducir luego el cartucho en el agujero hecho de antemano al lado de cada estaca empujándolo con un palo hasta que llegue al fondo, y encima se colocan 4 ó 5 centímetros de tierra.

Para inflamar la carga, se hace una pequeña incisión cerca del extremo de la mecha para que cuando se doble en ese punto se muestre la pólvora y se inflame fácilmente.

Luego ya no hay más que prender las mechas unas tras de otras.

Por todo lo expuesto, conviene que todos aquellos que se interesan por el adelanto agrícola se fijen en la utilidad de la dinamita en las labores, y que el labrador se entere que si no utiliza los explosivos en sus trabajos del campo pierde mucho de lo que pudiese ganar.

Además de pulverizar el suelo y ponerlo en una condición física fina para los árboles, la concusión mata todas las larvas y otros insectos dañosos que pueden estar escondidos en el terreno, de manera que el árbol tiene todo á su favor y empieza inmediatamente á desarrollarse.

Tanto el hombre de ciencia como el especialista deben ponerse de acuerdo para ayudar á la madre Naturaleza á que rinda con mayor abundancia el alimento necesario, ya que el género humano deriva de la tierra su sustento.

Hay innumerables terrenos sometidos á los métodos modernos de cultivo, pero quedan muchos más que pudieran producir enormemente añadiendo el *cultivo con dinamita*.





COLOCANDO UN PROYECTIL PARA LA EXCAVACIÓN DE UNA ZANJA. — LA EXPLOSIÓN.

CUANDO FALTA EL FORRAJE

Cuando la recolección de los forrajes ha sido pequeña en cantidad, el ganadero dispone de numerosos productos, además del heno, capaces de ser utilizados con provecho para este fin: cumplimos un buen servicio dándoles á conocer á los agricultores.

Dos alimentos de primer orden.

Las **tortas** ocupan el primer lugar en caso de insuficiencia de forraje. Son más nutritivas que las mejores harinas: 100 kilogramos de tortas equivalen á 250 kilogramos de heno de prado. Las más recomendables son las de lino, sésamo, algodón, cacahuet, pistacho ó alfónsigo, y sobre todo de almendra de cocotero. Valen de 20 á 22 pesetas en los puertos. Hay que asegurarse de su procedencia y de su calidad. Enmohecidas son peligrosas; no se deben adquirir en grandes cantidades, y la ración diaria no pasará nunca de 2 kilos por cabeza á las vacas lecheras y bueyes en el cebo, 1,250 al caballo y de 500 á 750 gramos al ganado lanar.

Se suministrarán secas, desmigajadas y mezcladas con paja triturada ó salvado, etc.; también pueden dejarse durante diez ó doce horas en remojo para darlas en brevaje como el salvado.

La melaza.—Mezclada íntimamente á los demás alimentos, completa perfectamente las raciones. Para el ganado caballar es muy conveniente. La ración tipo del ganado caballar está formada exclusivamente, desde hace varios años, de:

Salvado	6 Kgr.
Paja	6 —
Melaza	1,5 —

La de los percherones, que tanto esfuerzo y energías consumen en el tiro, es:

Maíz	5,5 Kgr.
Melaza	2,5 —
Paja de avena	5,5 —
Heno	2,5 —

Sin embargo, no debe darse por cabeza y por día más de 3 kilos de melaza al caballo, 2,5 á la vaca lechera, de 3 á 4 al buey de tiro, 4 á los de cebo, lo mismo que al lanar de engorde, y 5 kilos al ganado de cerda. Para mezclar fácilmente la melaza á los demás alimentos es suficiente diluirla en cuatro veces su peso de agua ó calentarla á 90 grados, para hacerla más fluida.

El agricultor en caso de elección.

Granos y harinas.—Deben entrar en tanta mayor cantidad en las raciones del ganado de renta cuanto mayor es la escasez de forrajes; pero sus precios elevados los hacen poco ventajosos. Es preferible triturar ó moler los granos mejor que comprar las harinas. El maíz es el más económico y conveniente para la nutrición del caballo y para el engorde de bueyes, cerdos y carneros.

Paja.—Hay que sacar partido de todas las clases de paja de que se disponga en la explotación. Se triturarán y darán al ganado mezcladas con salvado, tortas ó melaza. Las mejores pajas son las de avena y cebada *sin glumas*. Los tallos y hojas de las leguminosas son forrajes demasiado ordinarios.

Tubérculos y raíces.—Si los tubérculos y raíces abundan, serán un gran recurso en invierno; pero no se deben emplear de modo que se exceda el límite del tercio de materia seca de la ración.

Remolachas.—Las hojas, tallos y cuellos radicales de las remolachas pueden ser utilizados en la ración de los bueyes, vacas y carneros en la proporción de un tercio con paja. Del mismo modo las hojas de zanahorias y colinabos. Las de las patatas son poco digestibles y encierran un veneno: la solanina.

Aliaga.—En Galicia y Asturias las aliagas, aulagas ó tojos, recolectados de noviembre á febrero, constituyen un buen forraje, sobre todo para los bueyes y los carneros. Se picarán con un hacha ó instrumento especial que lo tritura y deja comestible para el ganado. Téngase presente que 250 kilos de aliaga en verde equivalen, desde el punto de vista de la nutrición, á 100 kilos de heno.

Castañas de India.—Estas castañas, cocidas ó trituradas, pueden formar parte de las raciones del caballo y de los animales de cebo, sobre todo del lanar. La cocción ó la pulverización les quita el sabor amargo.

Las hojas de los árboles.—Por último, las hojas de los árboles pueden servir de forraje. Ch. Girard afirma que, verdes, tienen un valor nutritivo igual al de los otros forrajes, tanto como la alfalfa. Secas, son mucho menos nutritivas. Se recolectarán de julio á octubre. A las hojas van unidas frecuentemente ramitas cuyo diámetro no pasa de 5 milímetros

Las hojas se apilarán en los graneros y cobertizos ó en montones aislados. También se pueden conservar en silos.

Se distribuirán en invierno tal cual están, ó mejor después de pasar por el cortapajas, y se dejarán fermentar con la paja, tortas ó salvado. Los árboles que dan las mejores hojas alimenticias son: el ojaranzo, el abedul, el fresno, la morera, el olmo y el álamo. No se utilizarán las hojas de los cytisus y del tejo, que son tóxicas, ni las del nogal, que disminuyen la producción de leche, ni del boj, del bonetero *(evonimus)* y del ailanto. He aquí una ración alimenticia para ganado vacuno y por 1.000 kilos de peso vivo:

Hojas	20	Kgr.
Paja	8	—
Tortas	1,6	—

Lo que ofrece la industria.

Pulpas de remolacha de destilerías y azucarerías. -- Las primeras son más ricas que las segundas en materia azucarada. Se venden por término medio á 4 pesetas los 1.000 kilos prensados.

Los silos pueden tener los muros de albañilería ó simplemente de tierra; al fondo se le dará una ligera pendiente con una fosa en el punto más bajo del silo, para que puedan deslizarse los jugos de los vegetales encerrados y prensados en él. Se guarnecerá el fondo del silo con paja triturada, hasta un espesor de 5 centímetros; sobre esta paja se colocará una capa de pulpa de 30 centímetros, después una nueva capa de paja, y así sucesivamente. Una vez lleno el silo, se extenderá una última capa de paja sobre la pulpa, recubriéndola como final de tierra.

En el interior del silo la pulpa fermenta en parte y adquiere mayor valor nutritivo, al mismo tiempo que un olor y un sabor muy agradable al paladar de los animales

Las pulpas prensadas que expenden las azucarerías contienen todavía un 85 por 100 de agua. Algunas fábricas ofrecen pulpas secas al precio de 10 y 12 pesetas los 1.000 kilogramos; estas pulpas secas se conservan como el forraje corriente. Antes de dársela á los animales se dejará en maceración dentro de cubas con tres veces su peso de agua.

Este agua se utilizará luego para el riego.

Durante el día se agitará la masa tres veces con una pala, y al día siguiente se servirá en el pienso.

Esta maceración es necesaria, porque si el animal ingiriese la pulpa seca se le hincharía en el estómago.

Las cantidades máximas en los piensos son las siguientes:

	Pulpa húmeda.	Pulpa seca.
Bueyes de trabajo.	32 á 35 Kgr.	6,6 Kgr.
Vacas lecheras.	34 á 40 —	4 á 5 —
Carneros y ovejas de vientre.	4 —	0,6 —

La ración ordinaria de los bueyes de trabajo y de las vacas lecheras, es:

Pulpa prensada	30	Kgr.
Paja triturada	4	—
Tortas	2	—

Las pulpas de feculerías. — Tienen poco más ó menos el mismo valor alimenticio que las de las azucarerías; pero contienen demasiada agua y pueden provocar accidentes graves, sobre todo en el ganado ovino. Antes de ser consumidas se ensilarán durante algunos días en capas separadas por otras de forrajes, remolachas trituradas, tortas, etc. Se mezclará rigurosamente el todo con la horquilla antes de la distribución. Pero es todavía preferible hacer cocer la pulpa durante tres cuartos de hora en hornos especiales y muy sencillos. Se darán de 15 á 20 kilogramos al ganado vacuno y 2,5 a 3 kilogramos al lanar.

En Alemania, la ración de las vacas lecheras de 500 kilos de peso vivo, es:

Pulpa de patatas	15	Kgr.
Heno de pradera	2,5	—
Pajas y glumas de trigo	5	—
Tortas	3	—
Sal de cocina	20	gr.

La cervecería ofrece las raicillas germinales y las heces de su industria. Las raicillas ó gérmenes de malta se dan escaldadas con agua hirviendo para formar una masa homogénea; después se añade una cantidad igual de heces, patatas cocidas y tortas Son muy nutritivas, pero han de emplearse frescas y limpias.

Las heces ó residuos.

Las heces son un excelente alimento. Según Cornevin, 100 kilogramos de heces secas reemplazan á 120 kilogramos de avena ó á 140 kilogramos de cebada. Entrarán en la proporción de dos tercios en la ración de las vacas lecheras, aumentando con ello la producción de leche, ó en la del ganado de engorde, porque este alimento crea grasa. Por esta última razón no se dará sino en pe-

queña cantidad al ganado caballar. Se conservarán en silos por capas de 20 centímetros, alternadas con otras de paja.

Las heces del maíz contienen demasiada agua para ser utilizadas frescas; secas se conservan bien y constituyen un alimento rico, sano y económico. Para los caballos se mezclarán secas con avena, reemplazando la mitad del peso del total de este grano. A un buey de 600 kilogramos de peso y de trabajo medio se le dará:

Heces secas.	6,5 Kgr.
Heno.	6 —

A un buey de cebo:

Heces secas.	8,2 Kgr.
Heno.	6 —
Tortas.	2 —

La almidonería deja también residuos. Los mejores son los del maíz, que representan de 25 á 30 por 100 del peso del grano. Su valor nutritivo es muy elevado. Se darán mezclados con heno y paja triturada; he aquí un tipo de ración empleado para la alimentación de bueyes en el engorde:

Residuos de maíz.	20 litros.
Heno.	2 Kgr.
Paja picada y gluma.	5 —

En las regiones del vino y de la sidra.

Los orujos de uva.—En las regiones vitícolas se utilizarán los orujos, bagazos ó escobajos de los racimos después de desgranados por su paso al través de una simple criba. El racimo que no tiene ya granos de uva es despreciado por el ganado y su valor alimenticio, en relación con su volumen, casi nulo; pero seco ocupa un volumen mucho menor y se mezcla con facilidad á los demás alimentos, siendo mayor su valor nutritivo. Es lo mismo que hayan sido agotados ó no por el agua ó destilados dichos orujos; tienen sensiblemente la misma composición. Se conservarán en silos cerrados, recubiertos de tierra, ó en viejos toneles ó barricas, donde se les apisona fuertemente y se les recubre de tierra. Si se trata de grandes cantidades, se les seca, extendiéndolas sobre una superficie colocada al sol, ó en un horno de pan, después de haber pasado por la prensa.

Se puede dar á los caballos y ganado mular de 10 á 12 kilogramos por día, 20 á 25 á los bueyes, 5 á 6 al ganado lanar y de cerda. Pero no pueden constituir por sí solamente la ración.

Ejemplos de raciones á base de orujo por 1.000 kilos de peso vivo:

1.° Caballos de trabajo medio:

Orujo fresco.	25 Kgr.
Maíz triturado.	10 —
Alfalfa.	5 —

2.° Bueyes de trabajo medio:

Orujo fresco.	30 Kgr.
Paja de trigo.	10 —
Maíz.	8 —

3.° Ganado lanar:

Orujo prensado.	30 Kgr.
Remolachas.	30 —
Cascarilla de trigo.	15 —
Torta de almendra de coco. . .	1 —

Las melazas se mezclan perfectamente á los orujos, sobre todo secos. A 100 kilogramos de orujos secos se puede hacer absorber 40 kilogramos de melaza. La proporción será de 15 kilogramos de melaza para 85 de orujos. Se calentará la melaza para darle fluidez, vertiéndola luego sobre el orujo dispuesto en capas espesas, braceando enérgica y rápidamente.

En Asturias y Santander, donde se cultiva el manzano para la producción de sidra, se pueden utilizar los orujos ó bagazos de manzana, que son convenientes sobre todo á las vacas, ovejas y cerdos. Se mezclarán con tortas ó harinas, sin pasar del tercio de la ración diaria.

	Vacas.	Ovejas	Cerdos.
Orujos de manzana.	10 kg	2 kg.	3 kg.
Remolachas.	10	2	0
Paja picada.	6	2	0
Salvado.	2	750 gr.	2
Tortas.	0	500	0
Patatas cocidas.	0	3 kg.	3

El orujo se conserva en silos, como la pulpa. Allí toma un gusto agrio, que es muy agradable á los animales. Se ensilará desde que sale de la prensa, añadiendo un 10 por 100 de sal, para facilitar la conservación.

No haya temor tampoco de emplear, en donde haya viñedos, los sarmientos recogidos cuando tienen todavía hojas; *triturados con cuidado* tienen un valor nutritivo superior al de la paja, y se conservan fácilmente en silos ó almacenados en cuevas y bodegas. En el Asilo de alineados de Cadillac, en la Gironda (Francia), se ha dado á bueyes de 600 kilogramos de peso vivo 35 kilogramos de sarmientos picados por día.

Se mezclan también con melaza en la proporción de 15 kilogramos de melaza por 85 de sarmientos. Los sarmientos con melaza son consumidos por todas las clases de ganado.
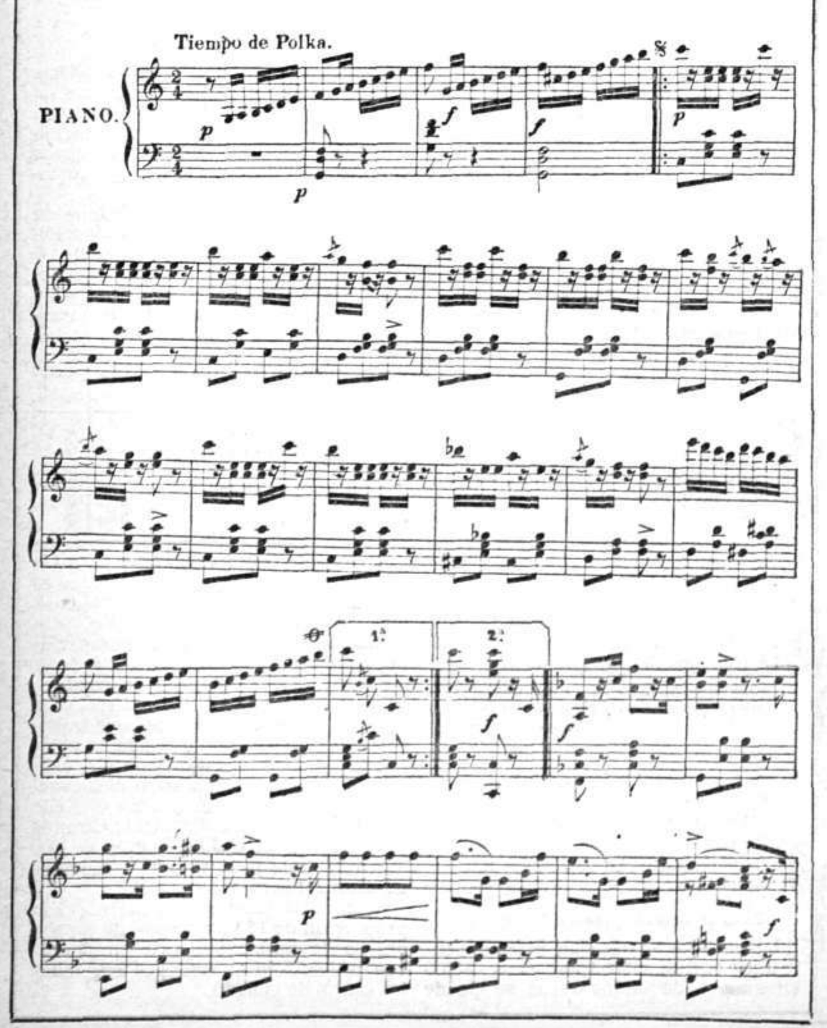
EL PADRINO DE EL NENE
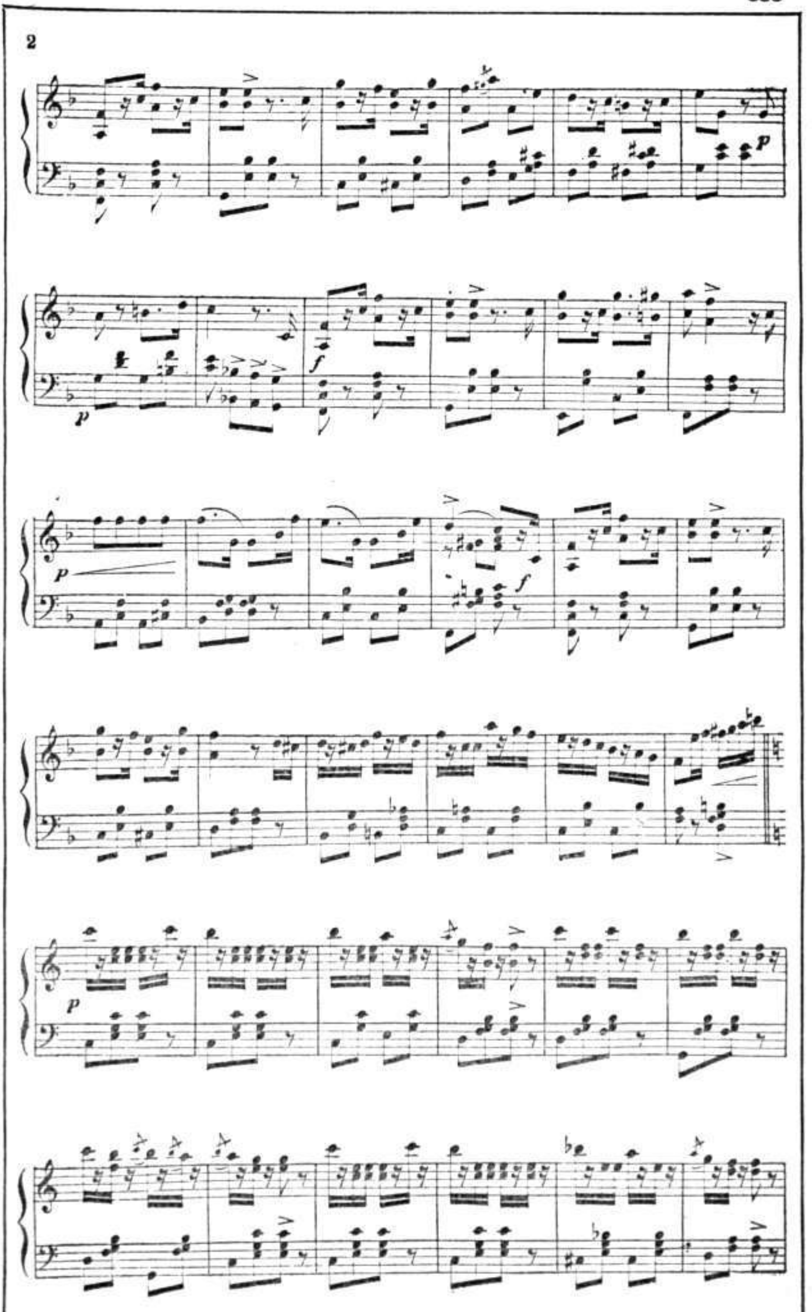
ZARZUELA EN UN ACTO, LETRA DE D. JULIÁN ROMEA
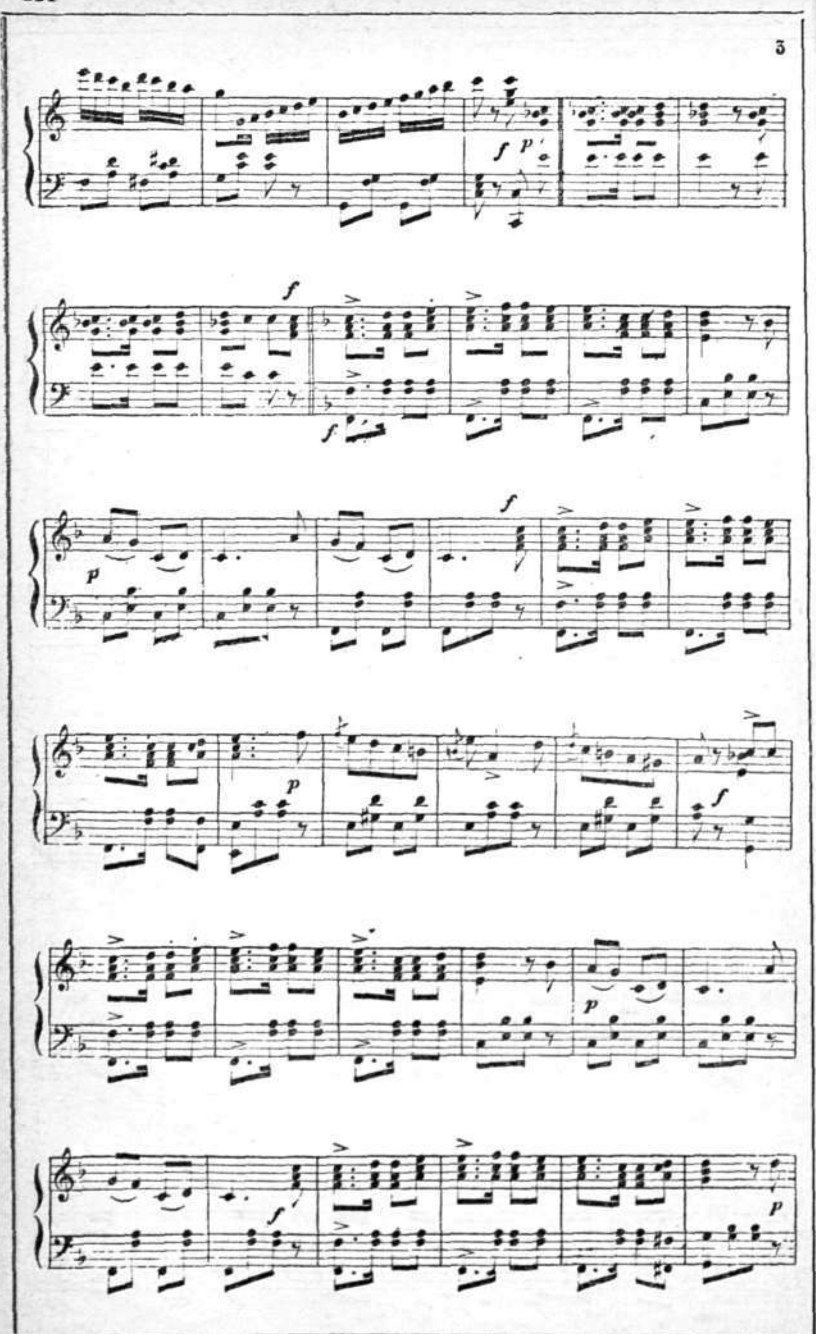
MÚSICA DE LOS MAESTROS CABALLERO Y HERMOSO
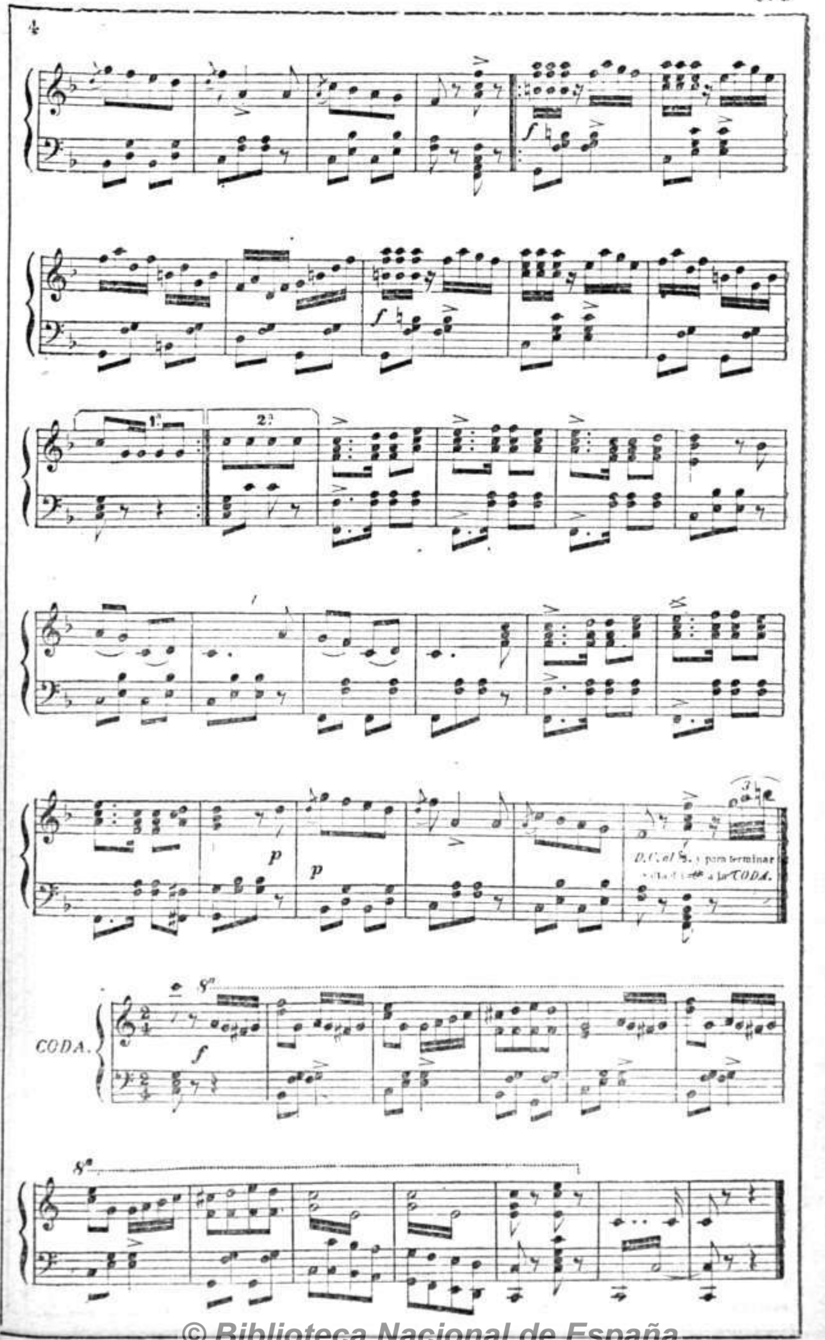
Polka.

PROPIEDAD DE LA SOCIEDAD ANÓNIMA «CASA DOTESIO», EDITORA DE MÚSICA
Carrera de San Jerónimo, 34.—MADRID.




2
p
f
p
f
p
p


3
f
p
f
f
p
f
p
f
p
f
p



1ª
2ª
p
p
D.C. al 𝄋. y para terminar
a la CODA.
CODA.
8ª
f
8ª

LA MODA FEMENINA EN 1913

Tendió indudablemente á favorecer los encantos de la mujer. Como todos los años, aparecieron algunas excentricidades, debidas á que las modistas de fama, en su justo afán de presentar novedades, se dejaron seducir por los caprichos de su imaginación, y creyendo de buena fe en el *chic* y elegancia de sus creaciones, cometieron algunos errores, que las señoras de buen gusto subsanaron, y, en general, puede decirse que la moda femenina en 1913 fué discreta y atrayente.

Pieles y abrigos. – Nunca subió tanto el precio de las pieles, y, sin embargo, nunca se vieron tantas; hubo señora que poseyó una estola para cada *toilette*: oscura con el traje sastre de calle; gris clara ó blanca con el traje de *soirée*, viéndose con profusión el armiño, esa piel propia de reinas por su precio y por su riqueza, y no solamente se hicieron con ella estolas ó *echarpes*, sino abrigos, empleándose también para adornar los trajes de mucho vestir.

En abrigos siguieron muy en boga los largos, de los que no prescindieron las señoras, que las gustó la comodidad; se hicieron de piel, de paño y de seda; estrechos de abajo y amplios de arriba, sujetando su vuelo por detrás en el talle una trabilla ó un motivo de pasamanería.

Para las que prefirieron la fantasía á la comodidad hubo abrigos semilargos, otros muy cortos por delante y largos por detrás, terminando en punta y guarnecidos de piel.

La verdadera novedad en abrigos fué la resurrección del terciopelo cortado para los largos; se vieron muchos con grandes flores, y como esta lujosa tela no requiere adornos, no llevaron más que una estrecha tira de piel *skungs* en los bordes.

Trajes y adornos. – Los trajes de calle, generalmente de hechura sastre, siguieron con su airosa falda corta, y si nos atrevemos á llamarla airosa es porque, á pesar de continuar muy justa en la cintura y las caderas, desde la rodilla aumentó progresivamente su vuelo, ya con aberturas, ya con grupos de pliegues que permitieron moverse y andar con soltura.

En los cuerpos no se abandonó la forma kimono ni la blusa rusa; pero lo que más dominó en los trajes sastre fueron las levitas con vueltas de piel en el invierno, de tela ó bordado búlgaro en el entretiempo y de lencería en el verano.

En los trajes de hechura modista hubo muchas fantasías: drapeados y recogidos; aldetas ó *paniers* sobrepuestos; combinaciones de telas lisas con las de cuadros ó listas; chaquetas cortas por delante y largas por detrás; blusas y cuerpos con el talle alto, ó en su sitio, y gracias á esta libertad se remediaron muchos defectos de silueta, escogiendo cada cual lo más conveniente á la suya.

En adornos dominaron los colores fuertes del estilo búlgaro, la pasamanería, los encajes y bordados de todo género, y para los trajes de mucho vestir, en los que fueron de rigor las colas largas y estrechas, hubo profusión de perlas nacaradas, blancas, de colores, de plata y de oro.

Telas y colores. – Las telas persas y búlgaras fueron la novedad del año, así como los crespones brochados y las batistas estampadas con sus bonitas cenefas, que facilitaron mucho el adorno de los trajes. Para las *toilettes* de baile, teatro, comidas, etc., el crespón de la China, el raso, el moaré, cachemire de seda *voilée* de gasa, tul y muselina; nada se prestó al drapeado propio de estos trajes como estas telas flexibles y vaporosas.

Otra novedad fué una tela de lana llamada *zibelina*, por lo bien que imita la piel sedosa y ligera tan preferida de las elegantes.

Los colores más en boga para trajes fueron el gamuza, el verde y el violeta, y para adornos el encarnado cereza, el verde imperio y el azul rey; estos colores fuertes requieren cierta sobriedad, y generalmente no se emplearon más que en vivos ó ribetes, cuellos y solapas, muy especialmente en los vestidos blancos del verano.

Sombreros. – Dominaron los pequeños, ó al menos los de tamaño moderado y casi sin adornos, exagerándose de tal modo esta sencillez, que algunos no llevaron más que dos hebras de paraíso sujetas detrás de la copa; no puede durar mucho tiempo esta pobreza de adornos, que tan poco conviene al comercio y á la industria, y ya á fin de año se vieron los sombreros más decorados, y si llevaban pocos adornos, eran tan buenos, que suplía la calidad á la cantidad: *sprits* finísimos, plumas de avestruz, no ya en la forma llorona ó amazona, sino en forma rígida y elevada, para lo que se rizaron muy apretadas, de manera que sus hebras quedan unas sobre otras.

Los paraísos también se armaron con las plumas muy juntas, y como adorno más económico se emplearon las alas fantasía, las guirnaldas de flores minúsculas, grupos de cerezas y algún otro fruto entre largas lazadas y enrollamientos de tul.

Accesorios. – Los detalles ó complemento de los trajes, hasta los más sencillos de calle, no los descuidaron las elegantes; estolas y manguitos de pieles costosas, calzado superior, el velillo del sombrero, el pañuelo de fina batista, el bolsillo de mano de buena piel, el paraguas y la sombrilla con puños artísticos, el abanico, los guantes, las cadenas, los cinturones en variados géneros, todo fué primoroso y elegante.

El peinado. – Había durado mucho tiempo el peinado bajo, é insensiblemente fueron apareciendo los moños en la cima de la cabeza y las diademas de los mismos cabellos, de cinta, de concha ú otras fantasías casi encima de la frente; pero el peinado bajo tiene tantas partidarias, que no le abandonan fácilmente.

La variación de forma no desechó las peinas y las horquillas de concha y su imitación, así como las de metal, que, algunas de oro, plata ó platino, adornadas con piedras más ó menos valiosas, sujetan y dan gran realce á toda clase de peinados.

Esta reseña, así como los figurines que van en las siguientes páginas, son tomados de la revista *La Mujer en su Casa*, bien popular entre las señoras por sus detalladas noticias y explicaciones sobre todo lo que pueda interesarlas, y por su especial esmero en la Sección de modas, enviando á sus suscriptoras patrones cortados de vestidos y ropa blanca, tanto para ellas como para sus niños.

Fig. 1.

Blusa de encaje de Irlanda (fig. 1).—Es de gran lujo, tanto por la riqueza del encaje, cuanto por la variedad de sus motivos, unidos entre sí por un fondo de bridas con piquillo hechas al crochet.

La blusa de encaje se arma sobre un fondo ó viso de seda *liberty* en color decidido y fuerte, azul oscuro, cereza, verde Imperio, etc., y por lo tanto la falda adecuada será blanda ó negra.

El sombrero de paja, digno de acompañar esta elegante blusa, es de paja tagala en el mismo tono del fondo *liberty* de la blusa, adornado con plumas de avestruz, que rodean la copa y sube una en penacho por detrás.

Trajes de baile y recepción (figs. 2, 3 y 4).—El que representa la figura 2 es de forma muy nueva por su drapeado de muselina de seda blanca formando *paniers* sobre un fondo de raso *liberty* color rosa pálido; bajo los *paniers* otra muselina pintada en tonos rosa las flores y verde muy pálido el follaje. El cuerpo es de sencillísima forma, en muselina blanca, sin más adorno que un ligerísimo drapeado formando hombreras y gran escote cuadrado.

El lujoso y elegantísimo traje de la figura 3 es de *charmeuse*, color marfil, con larga cola, cubierta con drapeados de muselina y encajes, que suben por la falda para terminar en la cintura. Cuerpo de muselina, escotado en cuadro y completamente cubierto de encaje.

Fig. 2.

Por fin, la *toilette* que representa el grabado figura 4 es muy á propósito para una comida de gran ceremonia, puesto que la moda ha decidido que para este objeto se lleven los escotes muy moderados, como el que representa este elegantísimo modelo compuesto de falda de terciopelo color de ópalo y túnica de encaje, anudada por detrás sobre la cola. *Cuerpo kimono casi cubierto de encaje* y gran cinturón de terciopelo color de ópalo, cerrado por detrás con lazadas que terminan en punta.

Traje con túnica bordada en estilo búlgaro (fig. 5).—Las telas búlgaras y los bordados en el mismo género, con sus vivos colores, fueron la gran novedad del año 1913. El bordado lo mismo se aplicó en trajes, túnicas y blusas, que en cuellos, solapas y demás accesorios de la *toilette*: tiene la gran ventaja este bordado de que se ejecuta con rapidez, admite todos los puntos y todos los colores; de los primeros, el pasado plano, el punto ruso, el de tallo, el de crucetilla, el de espiga, etcétera, y respecto á colores, por muy distintos que sean, siempre armonizan, mezclándose indistintamente el azul japonés, el verde esmeralda, el encarnado turco, el amarillo indio, el violeta y el negro, siendo imposible dar reglas exactas para combinarlos; es un trabajo en el que se puede dar rienda suelta á la imaginación, ejecutándole cada cual á su personal gusto.



Fig. 4.

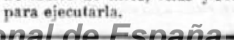
Fig. 3.

La túnica representada en la figura 5 lleva una cenefa de cuadros azules y encarnados, mezclándose en el cuello y las mangas todos los colores antes citados.

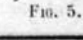
Los modelos que acompañan esta página están tomados de la Revista de labores, economía doméstica y modas *La Mujer en su Casa*, que mensualmente publica la Casa Editorial Bailly-Bailliere, Núñez de Balboa, 21, Madrid.

Las suscriptoras á la cuarta edición reciben con el número una preciosa labor de gran utilidad doméstica con todo el material necesario de hilos, telas y sedas para ejecutarla.

Fig. 5.







Interesante en extremo es la sección que dedica á los niños *La Mujer en su Casa*; en ella trata de su educación é instrucción, de los modernos *sports* tan relacionados con la educación física y de la manera de vestir y ataviar á los niños, según las reglas prescriptas por la higiene, con muy buen gusto y gran economía. A continuación describimos los modelos de esta página.

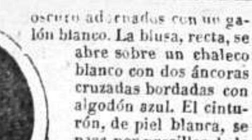


Fig. 1.

Sombreros para niñas (fig. 1).—El primero es de paja de arroz, en forma de campana, casi cubierto con seda brochada crema, con flores rosa. Como adorno una pequeña fantasía colocada al lado derecho.

El segundo sombrero, de muy graciosa forma, es de glasé azul, lleva alrededor de la copa un bies de jaretitas sin coser, nada más planchadas, y dos alas de tela sobre el ala.



Fig. 2.

Camisa de día para niña (fig. 2).—De forma corriente y unida con menudos pliegues de lencería á un estrecho canesú, en el que se borda á la inglesa un sencillo motivo y se festonea el borde, así como los huecos para los brazos.

Traje de primera comunión para niña (fig. 3.)—Es de muselina de lana, con falda plisada; cuerpo kimono con sencillos motivos bordados con soutache, que se repiten en el delantero liso de la falda.

Traje para niña de doce años (fig. 4).—Se hace de lana en color *beige* oscuro y le anima un gran cuello y pechero de lencería con bordado inglés, que se coloca sobre un transparente de seda en un tono mas claro que el vestido. El cuerpo kimono lleva las mangas semilargas con un puño bordado igual que el cuello. La falda cruza por delante sin más adorno que un pespunte.

Con este traje, el abrigo á cuadros en tonos *beiges* compone un elegante conjunto, aunque no hay que advertir que no es indispensable.

Fig. 4.

Traje para niño (fig. 5).—Es de tela blanca gorda, con gran cuello y puños de tela azul oscuro adornados con un galón blanco. La blusa, recta, se abre sobre un chaleco blanco con dos áncoras cruzadas bordadas con algodón azul. El cinturón, de piel blanca, se pasa por presillas de la misma tela del traje y la blusa, lo mismo que el pantaloncito, muy corto, se abrochan con botones de nácar.

Fig. 5.

Delantal para niña de diez á doce años (figura 6).—Es de linón de hilo, muy elegante por su bonita forma y por su adorno, que consiste en sencillos motivos de bordado inglés y un volante rematado con encaje Valenciennes. El cuello ó solapa, así como el cinturón que cierra por detrás con un lazo, pueden ser de linón, como el delantal, ó de seda blanca, á voluntad.



Fig. 3.

Las mamás, para vestir con acierto á sus hijos, sobre todo á las hijas, debieran tener más en cuenta lo que las favorece que la moda. Hay quien dice que esto es fomentar la presunción en las niñas; pero otras autorizadas opiniones afirman que no debe contrariarse esa disposición, tan natural en la mujer desde su más tierna edad; porque la presunción, no siendo exagerada, es el estímulo que obliga á las niñas á estar siempre limpias y bien arregladas, que aumenta el encanto de las jóvenes y disimula los estragos del tiempo en la edad avanzada. Una niña gana extraordinariamente sabiendo apropiarla lo que le conviene, y una fisonomía se transforma si se tiene el acierto de escoger los colores que la favorecen.

Las faldas muy cortas, por ejemplo, son muy de moda en las niñas; pero en rigor no deberían imponerse más que a las muy pequeñas, ó á las mayorcitas que tengan las piernas bien formadas. También es inconveniente el que los trajes sean muy justos, porque dificultan sus movimientos y, sin apartarse de la moda, deben evitarse exageraciones.



Fig. 6.

LABORES Y TRABAJOS MANUALES

Los grabados de estas páginas representan algunas labores y trabajos artísticos de los últimamente publicados en la interesante revista femenina *La Mujer en su Casa*, que no por haber obtenido tan lisonjero éxito como acaso ninguna otra de su índole se duerme sobre sus laureles, sino que, siempre atenta á cuanto puede interesar á la mujer, proporciona á sus numerosas suscriptoras los medios de que ejecuten verdaderos primores, ya en labores á la aguja, como encajes, bordados, lencería, ya en los llamados trabajos manuales, que son todos los que se relacionan con las Bellas Artes, y que, gracias á las detalladas explicaciones que sobre ellos encuentran en la Revista, sin necesidad de largos y penosos estudios, todas pintan, graban la madera, trabajan en metales, cerámica y otras materias, decorando bonitos objetos y *bibelots*, con los que adornan sus casas.

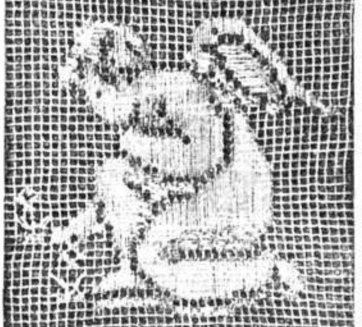


Fig. 1.



Fig. 2.

La moda, preocupación constante de las señoras modestas, que han de vestir con arreglo á lo que pueden gastar sin dejar de ir elegantes, tiene en la mencionada Revista una sección que es el poderoso auxiliar de sus suscriptoras para confeccionar por sí mismas todas las prendas de vestir; otra sección tiene también para la ropa blanca; un Suplemento de patrones y dibujos; los patrones van cortados á las medidas corrientes con la mayor perfección; los dibujos son decalcables, lo que facilita extraordinariamente la preparación de toda clase de labores, pues con sólo colocarlos en las telas y pasar por su revés una plancha caliente quedan impresos en las mismas visiblemente.



Fig. 4.

Por fin, en el año 1913 se publicaron en este Suplemento de la Revista una serie de artículos, llamados modestamente «Nociones de corte y confección», pero que, en realidad, constituyen un verdadero método, con el que aprendieron á cortar y confeccionar toda clase de prendas para señoras y niñas cuantas siguieron con atención é interés tales enseñanzas.

Tanto el editor y propietario de la Revista como la dirección y administración de la misma no perdonan medio ni sacrificio de popularizar entre sus lectoras todos los conocimientos útiles; de ahí el proporcionarles á precios excepcionales para ellas las labores ya preparadas y empezadas, los utensilios necesarios para los trabajos manuales, preciosos objetos para el bonito, fácil y artístico del pirograbado, y en cuanto aparece alguna labor especial que se pone tan de moda como la malla bordada á punto de repaso en estilo antiguo, cuyos dibujos es muy difícil encontrarlos auténticos, en seguida reunieron en tres hermosos álbums una colección interesantísima con el sello especial del siglo XVI, con infinidad de modelos en tiras, cuadros, triángulos, rectángulos y otros motivos para muchas clases de labores.



Fig. 3.

Estos álbums siguen á la venta en la Casa Editorial Bailly-Baillière al módico precio de 6 pesetas cada uno, y adquiriendo los tres 15. Todos llevan los índices con los títulos de los variados asuntos que cada uno contiene. Para más detalles de *La Mujer en su Casa*, revista mensual de labores y otras materias, véase el anuncio en la sección correspondiente de este ALMANAQUE.

Descripción de los grabados de estas páginas:

Cuadro de malla antigua á punto de repaso (figura 1).—Es una muestra de los dibujos que en este género contienen los álbums antes citados;

estos cuadros se mezclan y combinan con otros de bordado inglés, al plumetis ó al matiz para armar stores, tapetes, colchas, etc.

Cuadros en bordado Richelieu (figuras 2 y 3).—Se bordan en batista ó tela antigua y representan personajes de la historia de Francia. En la figura 2 aparece Enrique II y en la figura 3 María Stuart.

Cuello de encaje á punto de Venecia (figura 4).—Complemento indispensable de una *toilette* elegante y de un trabajo no muy difícil. Se contornean los motivos que forman su bonito dibujo á punto de festón y se unen entre sí haciendo bridas con piquillo.



Fig. 5.

Marco para fotografías (figura 5).—Es de madera de sicomoro, en la que se pirograban con finas líneas los ramos de flores y las largas hojas que le decoran, pintando después á la *gouache* las flores con amarillo oro y las hojas con verde claro.

Ramo de claveles de tela hechos á mano (figura 6).—Imitan muy ingeniosamente los naturales y están muy de moda para adornar sombreros y colocar un grupo en la *echarpe*, el manguito ó el cinturón, con lo que se elegantiza mucho cualquiera sencilla *toilette*.

Fig. 6.

Peina, horquilla y hebilla para el peinado (figura 7).—Desde que el peinado de las señoras es tan sencillo, se han vuelto á poner muy en boga esta clase de adornos, ya en metal, como los presentes modelos, ya en concha ó su imitación con el cuerno esculpido, ya en celuloide y alguna otra materia á propósito para recortarse y manejarse con relativa facilidad.

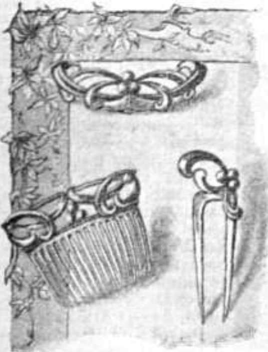


Fig. 7.

Los tres modelos representados en la fig. 7 de esta página son muy artísticos y no difíciles de ejecutar, porque su relieve ó repujado es muy igual y el recorte entre las curvadas hojas y frutas de muérdago puede realizarse sin grandes prodigios de paciencia y minuciosidad, como generalmente requieren esta clase de trabajos. El metal más adecuado para ellas es el cobre ó el estaño; pero en estos tres objetos debe emplearse el cobre, más consistente que el estaño; así y todo, una vez terminado su trabajo, se forrarán con otra placa de cobre lisa un poco más fuerte y recortada en idéntica forma que la repujuda, con lo que adquieren bastante solidez.

También pueden aplicarse las tres placas trabajadas sobre un fondo de cuerno ó celuloide muy bien recortado para que se adhieran perfectamente sus bordes; esto da gran lucimiento al trabajo del metal, y resultarán muy bonitos y de gran efecto estos tres adornos en el peinado.

La aplicación del metal sobre el cuerno ó celuloide se hace por medio de clavitos muy finos y cortos ó por medio de la cola fuerte y espesa, con la que se llenan los huecos del repujado y se adapta muy bien sobre cualquiera de las dos materias citadas.

Al dedicarse á estos bonitos y artísticos trabajos, siempre recomendaremos que se guarde cierto orden en el apredizaje, empezando por cosas sencillas y pasando gradualmente á las más difíciles y complicadas. En la revista *La Mujer en su Ca a* encuentran sus suscriptoras modelos de todo género, con detalladas explicaciones.

Un biombo de dos hojas (figura 8). — Muy á propósito para la casa de campo ó instalación veraniega, donde presta este mueble indiscutibles servicios.

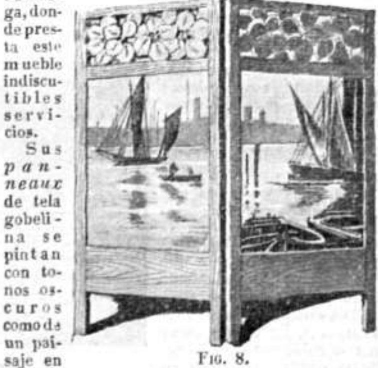


Fig. 8.

Sus *panneaux* de tela gobelina se pintan con tonos oscuros como de un paisaje en tiempo nublado. El cielo será gris azulado; el mar, gris verdoso; los barcos, tonos madera, y sus velas, marrón mezclando con acierto el claro y el oscuro.

El arte de leer: LEAMOS LENTAMENTE; REPETICIÓN DE UNA LECTURA.—**La flauta humana, cómo se toca:** FISIOLOGÍA DE LOS ÓRGANOS ORALES; CÁMARAS DE RESONANCIA; FUNCIONAMIENTO DE LOS ÓRGANOS ORALES; MECANISMO DE LA PALABRA.—**Florilegio de poetas líricos Hispano-Americanos —Escritoras españolas y americanas.**

EL ARTE DE LEER

Leer es pensar; por consiguiente, las mismas reglas convienen á uno y otro arte. Hay que pensar despacio y hay que leer despacio, con circunspección y haciendo reparos á lo que se lee, si se quiere leer con fruto. Para convencerse de la verdad de estas observaciones, bastarán estas dos páginas preceptivas.

Leamos lentamente.

Leer despacio es el primer principio que debe aplicarse á toda clase de lectura. Es como la esencia de la lectura.

Es indudable que hay muchas maneras de leer aplicables á las distintas ramas del saber humano; pero hay un solo arte de leer.

Los libros de ideas.—El arte de leer los libros de ideas es un arte de comparación y de correlación continuas. Lo mismo puede leerse un libro de esta clase volviendo las hojas por los últimos capítulos que por los primeros; es decir, volviendo á leer lo leído, que siguiendo la lectura. El hombre de ideas es un hombre que no puede decirlo todo de una vez, se completa á cada párrafo, arroja más luz á cada capítulo nuevo, y únicamente se le abarca entero cuando se le ha leído enteramente.

Los libros de sentimientos.—A los autores que tratan de los sentimientos del alma humana se les puede leer algo más aprisa. Sin embargo, hay que poner en ejercicio la reflexión y la discusión con el autor, fórmulas, como se ve, reñidas con la distracción. Conviene, no obstante, empezar por entregarse al autor. El autor sentimental pinta los sentimientos del corazón menos por pintarlos que para inspirárnoslos. Es un sembrador de sentimientos, así como el filósofo es un sembrador de ideas. Ante todo, procura impresionar.

Impresionar es hacer partícipe al lector de los sentimientos que infunde á los personajes de su acción; es comunicarle, por una especie de contagio, el estado anímico, pasional, de los personajes creados.

Si el autor no consigue causar esta impresión, abandonémosle; pero si nos impresiona, si hace vibrar las cuerdas del corazón, no le resistamos, dejémonos guiar por él, dejémonos enternecer.

Es verdad que dejamos de pertenecernos á nosotros mismos, pues para esto tenemos en nuestras manos la obra de un novelista ó de un poeta. Este desposeimiento ó abstracción de nosotros mismos es una especie de embriaguez espiritual; una pérdida y un aumento á la vez de nuestra propia personalidad.

Las obras de teatro. — Los poetas dramáticos, ¿escriben para ser leídos? Indudablemente, tanto como para ser oídos. Si bien es verdad, como se decía antes, que una buena comedia no se puede ver sino con «luces», no es menos cierto que hay una especie de fallo en apelación, que únicamente puede darse en la lectura.

En la representación escénica hay el movimiento; pero en la lectura, la solidez de la trama. Acontece que con la lectura de una pieza de teatro uno se escapa de los engaños de la representación; no nos dejamos sonsacar por el juego de los actores, del arte de su declamación, del efecto teatral, en fin, y por esto tenemos más dominio sobre nosotros mismos para poder juzgar si una obra de teatro es buena ó es mala.

Además, quien lee vuelve á leer, y sólo releyendo se puede juzgar debidamente del estilo de la composición, de la disposición de las partes y del fondo mismo, en una palabra, de la impresión que el autor ha querido producir en nosotros, y si lo ha conseguido totalmente ó á medias.

La lectura impide que nos den por buena una moneda falsa; es decir, que se vista una idea ó un sentimiento banal con sonoridades más ó menos académicas.

Para leer bien una obra de teatro es preciso haber sido asistente asiduo á los teatros; porque no basta leerla, sino *verla*, pero verla con los ojos de la ima-

ginación, tal como la obra se presenta en escena.

Los poetas.—Los poetas propiamente dichos—conviene á saber, los poetas épicos, los elegiacos y los líricos—deben ser leídos de otro modo que el anterior; y lo mismo los *poetas en prosa*, como ciertos grandes oradores, que por el número y énfasis de su verbo vienen á ser unos verdaderos músicos. Todos estos artistas deben ser leídos primero en voz baja y después en voz alta. Lo primero, para penetrar bien su intención, pues la mayoría de los lectores no acostumbran á entender bien más que la mitad de lo que leen en alta voz. Lo segundo, porque el oído se da cuenta del número y de la armonía de los períodos, sin que el espíritu deje de apreciar el verdadero sentido.

Lectura de los críticos.—¿Qué es un crítico? Es un amigo que os habla de sus lecturas y os comunica sus impresiones. ¿El crítico es inútil, es aborrecible? De ninguna manera; hasta en la vida doméstica hace falta.

Comprendéis vosotros mismos que os hace reflexionar, que remueve en vosotros las sensaciones é impresiones del lector; que evoca nuevos aspectos ó fases; que, conviniendo ó discrepando de vuestra opinión, os hace pensar y agudizar el pensamiento y la reflexión.

Al mismo tiempo, un buen crítico os abre horizontes nuevos, que por vosotros mismos nunca hubiérais descubierto; lo que vale decir que os proporciona una nueva fuente de belleza.

Por la crítica, el lector hace lecturas meditadas en pos de lecturas precipitadas; por ella, la lectura se convierte en un campo experimental de ideas.

Sin embargo, no conviene leer la crítica de un libro antes de leer éste, sino leerlo de nuevo después de asesorarse por una ó varias críticas autorizadas.

Repetición de una lectura.

Si leer es agradable, volver á leer lo es más, porque lo último supone estar desocupado y en libre disposición para platicar con las musas. Un sabio decía: «A mi edad no se lee, sino se repasa lo leído». Efectivamente, releer es placer de viejos.

Se vuelve á leer para entender mejor el texto. Por esto se repite tantas veces la lectura de los filósofos, de los moralistas, de los pensadores y demás autores así; pero casi todos los escritores de algún mérito merecen volver á leerse para saborear sus pensamientos.

A veces se lee únicamente para gozar de detalles, para saborear el estilo. La primera lectura es al lector lo que la inspiración al orador. Por buen juicio que se tenga, por gusto depurado que se posea, por buen método de lectura que se haga, es difícil sustraerse á la sugestión impetuosa de ver cómo un filósofo dilucida un problema moral, ó un novelista precipita el desenlace. Por mucho que se piense, nadie está libre de esta comezón.

Así como el orador, en las pruebas de imprenta de su discurso, corrige el estilo y aun el lenguaje de su improvisación, así el lector que vuelve á leer una cosa se corrige de la improvisación de la primera lectura.

Así como entramos en el pensamiento del autor, penetramos ahora en su laboratorio, le vemos trabajar. Esto nos sirve de enseñanza, por si queremos imitarle; pero, aunque así no sea, sorprenderemos no pocos secretos de arte, afinaremos con esto el espíritu, y esto ya es un placer.

Aparte que nos haremos más aptos para juzgar y apreciar en sí mismo al autor favorito nuestro, ó al que tengamos que leer por primera vez.

No olvidarlo: el arte de leer es *volver á leer*.

Uno de los métodos más indicados para la retención de lo leído es hacer un cuaderno de los pensamientos ó párrafos que más llamen la atención.

Esto es mucho más práctico y *más limpio* que hacer apostillas y tachas en las márgenes del libro.

Un cuaderno de citas bien clasificado y ordenado constituye una especie de cantera, de la que pueden sacarse materiales en cualquiera ocasión.

En ocasiones es un *vademécum* cómodo y utilísimo.

De todos modos, nada se pierde con trasladar al papel las frases, pensamientos ó versos que más gusten, pues en ocasiones un repaso de estas acotaciones aviva el recuerdo de la lectura anterior y constituye un repaso de la obra ó del autor anotado.

Otra ventaja de los apuntes es poder aplicar un comentario, una paráfrasis ó una cita oportuna en conversaciones, escritos y discursos, á condición que se haga de una manera discreta, para evitar la nota de pedantería. De otro modo se incurre en el vicio que Cervantes censura en el prólogo de su *Ingenioso Hidalgo*.

LA FLAUTA HUMANA, CÓMO SE TOCA

El órgano de la voz es un verdadero instrumento natural de viento, el más perfecto de todos los que el hombre toca, en el que se producen los sonidos, las letras, por las vibraciones del aire al pasar por alguna de las gargantas, estrecheces ó desfiladeros de aquel órgano, de forma y dimensiones variables. Todos al hablar manejamos este instrumento con suma facilidad y sin darnos cuenta de su admirable contextura y de la estupenda complejidad y rapidez de sus movimientos y variadísimas posiciones. ¡Maravilla del hábito, que nos demuestra la asombrosa flexibilidad en el desarrollo de nuestras aptitudes!

Fisiología de los órganos orales.

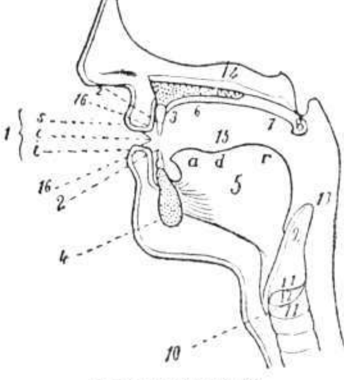
Para lograr un conocimiento práctico de los sonidos orales en su origen y explicar sus elementos orgánicos, su manera de funcionar y sus diversas transformaciones, es necesario un estudio fisiológico apropiado de los órganos que principalmente toman parte en la formación y de su especial funcionamiento al realizar este fin.

Las partes principales del órgano de la voz son las siguientes:

Los *pulmones* y el *diafragma*, que obran á manera de fuelles, con la *tráquea* y la *laringe* (10), tubo cartilaginoso en donde se encuentra la *glotis* (12), especie de desfiladero entre dos sistemas de pliegues y ligamentos elásticos, llamados *cuerdas vocales* (11), membranas cuya longitud, ancho y grueso pueden variar con grandísima flexibilidad.

La *epiglotis* (9), válvula de gran movilidad, que tapa la parte superior de la laringe para impedir que los alimentos penetren en los órganos de la respiración. La *faringe* (13) es una especie de compartidor que comunica con la laringe cuando la epiglotis se levanta: también comunica por abajo con el esófago, por arriba con la nariz y por delante con la boca.

Las partes de la boca que más importa conocer para el estudio de la fonación son: la *lengua* (5), órgano susceptible de los más variados movimientos, en la que deben distinguirse tres partes ó regiones [la *raíz* (*r*), el *dorso* (*d*) y la punta ó *ápice* (*a*)]; las *mandíbulas* (4), con los *labios* y los *dientes*; las *encías* y el *paladar* (6). El *velo del paladar* (7) es una válvula blanda y movible, que puede cerrar la comunicación de la faringe, ya con la boca, ya con la nariz, ya con ambos conductos, y que remata en un apéndice colgante llamado *úvula*, *galillo* ó *campanilla* (8).



Órgano de la voz (1).

1. Labios: s, superior; i, inferior; c, comisuras.—2. Dientes.—3. Paladar duro.—4. Mandíbulas.—5. Lengua: a, ápice ó punta; d, dorso; r, raíz.—6. Paladar blando.—7. Velo.—8. Úvula ó galillo.—9. Epiglotis.—10. Laringe.—11. Cuerdas vocales.—12. Glotis ó estrechez formada en la laringe por las cuerdas vocales.—13. Faringe.—14. Fosas ó conducto nasal.—15. Cavidad bucal.—16. Vestíbulo.

La *nariz*, que comunica con la faringe por la parte más alta de ésta, se halla dividida en dos cavidades paralelas, las *fosas nasales* (14) y en comunicación éstas con el exterior por las dos aberturas llamadas *narices*.

Cámaras de resonancia.

Como resultado de la peculiar estructura de los órganos orales y de las diversas posiciones que estos órganos pueden adoptar, cuenta el aparato fonador con una serie de cavidades de formas y tamaños variables, que desempeñan un papel importantísimo en las modificaciones de la voz.

Hay primero la cavidad torácica, cuyas paredes vibran sensiblemente cuando se emite la voz que vulgarmente se llama *de pecho*. La tráquea y el tubo laríngeo, con su espacio supraglótico, y encima la faringe, que admite grandes modificaciones en su forma y tamaño, pues sus paredes musculares son completamente contráctiles, constituyen otras tantas *cámaras de resonancia* ó *cajas de refuerzo*.

La más conocida y principal de todas ellas, por sus formas, funcionamiento y dimensiones, es la boca, importantísima cavidad, la más variable, en la que no sólo se forman y modifican muchos sonidos orales, sino que toma al mismo tiempo parte principalísima en la expresión fisonómica. Entre los dientes y los labios está el vestíbulo de la boca, cuya forma y dimensiones también se modifican al hablar.

Por último, las cavidades de la nariz ó fosas nasales, más inflexibles, pero no menos resonadoras, pueden también modificarse por la acción del paladar blando, que, al hablar, corta total ó parcialmente el paso del aliento, según conviene.

Todas estas cavidades influyen sobremanera en la resonancia y timbre de la voz.

(1) Más que la exactitud anatómica se ha procurado en esta figura hacer resaltar las partes principales del órgano para la emisión y modificaciones de las distintas voces.

Funcionamiento de los órganos orales.

Las varias disposiciones de todos estos órganos y sus diversos movimientos originan los sonidos orales y modifican el tono, timbre é intensidad de los mismos. Los pulmones regulan la intensidad de la voz según la potencia aérea que suministren; la rapidez de las vibraciones de las cuerdas vocales determina el tono ó altura de las voces; la extensión y forma que se dé á la cavidad bucal, que en combinación con las fosas nasales desempeñan el papel de cámaras de resonancia, hace variar diversamente el timbre de las letras.

La glotis puede estar completamente abierta, más ó menos estrechada por la tensión de las cuerdas vocales, y del todo cerrada; y también puede subir (*i*) y bajar (*u*) de su posición normal.

La lengua, el órgano más activo de la articulación, puede formar una oclusión ó una estrechez con la raíz contra el velo (*k*, *ñ*); también la forma con la punta ó con el dorso en los dientes (*t*, *d*), las encías (*s*) y el paladar (*n*). Con la punta ó el dorso pegado al paladar puede dejar una ó dos aberturas laterales por donde pase el aire más ó menos forzadamente (*l*, *ll*).

El velo palatino puede abrir y cerrar la canal de la nariz y el conducto bucal, dejando paso al aire por una ú otra salida, y también puede disponerse en forma que se mantengan abiertos al mismo tiempo (*nasales francesas*), ó enteramente cerrados (*k*), ambos conductos.

Los dientes superiores pueden estar más ó menos separados de los inferiores, según la abertura del ángulo maxilar y la posición de la mandíbula inferior, que puede avanzar, como en la *u*, ó retroceder, como en la *i*.

Los labios pueden juntarse uno con otro (*m*) y con los dientes (*f*), redondearse (*o*), ensancharse (*a*), estrecharse y avanzar (*u*), retraerse (*i*) y vibrar, modificando en todos estos movimientos la posición de los carrillos y la forma y dimensiones del vestíbulo.

Mecanismo de la palabra.

Cuando los órganos orales están en su posición de reposo sólo se percibe el aliento de la respiración, que pasa sin tropiezo por la abertura de la glotis, saliendo luego por la nariz ó la boca; mas si se estrecha la glotis, comprimiendo el aire al mismo tiempo con la contracción de los pulmones y diafragma, de modo que salga con determinado esfuerzo, hará vibrar á su paso las cuerdas vocales, y él mismo vibrará en el tubo resonador, produciendo su sonido una *voz*.

Análogo proceso se sigue en la emisión de la rica variedad de los sonidos del habla, según que los labios, la lengua, etc., detengan momentáneamente el aire expulsado por los pulmones (*p*, *t*, *k*) ó le obliguen á salir por una estrecha abertura (*f*, *s*, *j*), ó le dejen pasar con libertad, ya por la nariz (*m*, *n*, *ñ*), ya por la boca (*a*), ya por ambos conductos á la vez (*nasales francesas*).

Los sonidos que emitimos al hablar, y que llamamos letras, no son más que soplidos y silbidos producidos en diferentes lugares del órgano fonador, por fricción ó por explosión, simples ó combinados, sucesivos ó simultáneos, y diversamente modificados en su timbre, según la amplitud ó capacidad acústica que se dé á las cavidades resonadoras del órgano.

En el soplido y en el silbido bilabial tenemos los dos tipos principales de todas nuestras letras: la rica variedad de éstas se debe casi exclusivamente al cambio de lugar donde esos tipos, soplido y silbido, se producen; y aun el soplo y el silbido vienen á ser una misma cosa en su formación ú origen orgánico, pues su diferencia se establece al ser considerados como sonidos.

La *f* griega es sencillamente un soplido bilabial; la *f* neolatina, un soplido labidental; nuestra *z* es el mismo soplido linguodental; para la *s* hay que soplar acercando el ápice de la lengua al paladar, donde resulta un soplido con tendencias á silbido; en la *ch* (tipo francés) el soplido es dorsopalatal; en nuestra *j* se forma la estrechez para el soplido acercando el velo del paladar á la raíz de la lengua; por último, las vocales y otras letras son en su origen orgánico soplidos ó silbidos de la glotis. Siendo nuestras cinco vocales silbidos ó soplidos de la glotis, según se hable en alta voz ó cuchicheando; siendo letras de un mismo lugar, ¿en qué estriba su diferencia? La *u* exige la mayor capacidad; y desde ella hasta la *i*, que es la vocal de cámara resonadora más pequeña, pueden ordenarse las vocales en razón de la amplitud del tubo resonador y de su consiguiente gravedad. Partiendo de la más grave á la más aguda, son: *u*, *o*, *a*, *e*, *i*. ¿Cómo se consigue este resultado? Acortando y estrechando sucesivamente el tubo fonador, merced, principalmente, á la gran contractibilidad de la lengua, que desempeña en la boca el mismo papel que la mano en las trompas antiguas sin pistones.

Y así como en éstas el sonido es tanto más agudo cuanto más se introduce la mano en el tubo para disminuir su capacidad, así en el órgano fonador, en la trompeta humana, la vocal es más aguda cuanto más se engorda la lengua en la boca y se achica la trompa.

Lo verdaderamente prodigioso está en nuestro acierto para atinar tan sin pensarlo, de un modo tan inconsciente, con la posición, forma y tamaño que se ha de dar al tubo fonador, con toda precisión para no desafinar, en cada una de las letras que con tal rapidez pronunciamos.

Análogamente se explica la emisión de todas nuestras letras. Todas ellas pueden ordenarse en series ó agrupaciones similares atendiendo á sus analogías fonéticas y orgánicas; y todas ellas tienen su tipo ó modelo en el lugar más exterior y visible del órgano, donde mejor puede conocerse su naturaleza y formación. *F*, *z*, *s*, *j*; *m*, *n*, *ñ*; *p*, *t*, *k*; son series de letras análogas, ordenadas según sus lugares de emisión, desde la más externa y visible á la más interior y oculta. No es, pues, indiferente el orden en que debiera enseñarse en nuestras escuelas la pronunciación de las letras, para evitar y corregir en los niños resabios de emisión, que tienen muchas veces por causa un vicioso y torpe manejo de los órganos orales.

Inveterados vicios de pronunciación pueden sencillamente corregirse con sólo fijarse en las analogías fonéticas de las letras y observar que la diferencia entre la que se pronuncia defectuosamente y sus similares sólo estriba en el cambio de lugar; pero no en el mecanismo de su emisión ó viceversa.

Así, por ejemplo, una *ñ* es la misma *n*; pero formando la oclusión de la boca, no con el ápice, sino con el dorso de la lengua contra el paladar.

FLORILEGIO DE POETAS LIRICOS HISPANO-AMERICANOS

No es nuestra intención hacer un trabajo completo sobre esta materia, lo que demandaría un espacio mayor del acostumbrado en este ALMANAQUE, *sino dar á nuestros lectores un sucinto resumen de los líricos españoles y americanos más sobresalientes. Aún así, habremos de limitarnos á los clásicos, es decir, á los consagrados como maestros en* la gaya ciencia, *á partir de la edad de oro de nuestra literatura. Los fragmentos que á cada autor se señala bastarán á dar una idea al lector del espíritu general del poeta, debiendo ampliarse su estudio con la lectura completa de sus obras.*

Líricos españoles.

GARCILASO DE LA VEGA Nació en Toledo, en 1503, y murió, en 1536, en Niza, á consecuencia de una herida en el campo de batalla. Es el primer poeta bucólico español, y en algunas de sus églogas rivaliza con su modelo Virgilio. Contribuyó eficazmente á difundir el endecasílabo italiano en español. Fragmento de la Egloga III:

«Flérida, para mi dulce y sabrosa
más que la fruta del cercado ajeno,
más blanca que la leche, más hermosa
que el prado por abril de flores lleno,
si tú respondes pura y amorosa
al verdadero amor de tu Tirreno,
á mi majada arribarás primero
que el cielo nos demuestre su lucero.»

FRAY LUIS DE LEÓN Es el Horacio español. En sus composiciones resaltan la espontaneidad, la sencillez y la verdad de los afectos. Fragmento del *Elogio de la vida del campo:*

«¡Qué descansada vida
la del que huye el mundanal ruido
y sigue la escondida
senda por donde han ido
los pocos sabios que en el mundo han sido!»

BALTASAR DE ALCÁZAR Natural de Sevilla. Sus poesías se distinguen por la gracia y agudeza del pensamiento juntas á la facilidad y sutileza de la forma. Fragmento de la *Cena:*

«Si es ó no invención moderna,
vive Dios que no lo sé;
pero delicada fué
la invención de la taberna;
porque allí llego sediento,
pido vino de lo nuevo,
midenlo, dánmelo, bebo,
págolo y voyme contento.»

FERNANDO DE HERRERA Llamado el *Divino* por sus contemporáneos. Superior en inspiración, nervio y grandeza á todos los poetas líricos de su tiempo. Fragmento de *A la pérdida del Rey Don Sebastián*:

«¡Ay de los que pasaron, confiados
en sus caballos y en la muchedumbre
de sus carros, en ti, Libia desierta,
y, en su vigor y fuerzas engañados,
no alzaron su esperanza á aquella cumbre
de eterna luz, mas con soberbia cierta
se ofrecieron la incierta
victoria, y sin volver á Dios sus ojos,
con gesto, cuello y corazón ufano,
sólo atendieron siempre á los despojos,
y el santo de Israel abrió su mano
y los dejó, y cayó en el despeñadero
el carro y el caballo y caballero.»

PABLO DE CÉSPEDES Canónigo cordobés, pintor, escultor, filósofo y humanista. Es conocido, sobre todo, por su poema didáctico *La Pintura*, cuyo es este fragmento, en que describe el caballo:

«Que parezca en el aire y movimiento
la generosa raza do ha venido;
salta con altivez y atrevimiento
vivo en la vista; en la cerviz erguido;
estriba firme el brazo en duro acierto
con el pie resonante y atrevido,
animoso, insolente, libre, ufano,
sin temor al horror de estruendo vano.»

SAN JUAN DE LA CRUZ Llamado el *doctor extático.* No busca la grandilocuencia de la expresión ni la pompa de las imágenes, sino que procura manifestar sus fervorosos afectos, dejándose llevar del entusiasmo que le agita. La más conocida y celebrada de sus composiciones es el *Diálogo entre el Alma y Cristo su esposo*, en que el autor simila el simbólico *Cantar de los Cantares;*

«¿A dónde te escondiste,
amado, y me dejaste con gemido?
Como ciervo huiste,
habiéndome herido;
salí tras ti clamando, y eras ido.
Pastores los que fuerdes
allá por las majadas al otero,
si por ventura vierdes
aquel que yo más quiero,
decidle que adolezco, peno y muero.» Etc.

JUAN DE ARGUIJO La colección de sonetos de este autor es lo mejor de su género que en nuestra lengua existe, por su pureza, elegancia y exquisito gusto. Por su extensión no citamos ninguno de ellos.

LUIS DE GÓNGORA Hombre de agudo talento y extraordinarias dotes poéticas, fué el creador del llamado «gongorismo». No obstante este primer pecado, es natural, inspirado y domina la expresión como ninguno en su tiempo. Sus romances y letrillas serán inmortales.

«Amarrado al duro banco
de una galera turquesa,
ambas manos en el remo
y ambos ojos en la tierra,
un forzado de Dragut,
en la playa de Marbella,
se quejaba al ronco son
del remo y de la cadena.» Etc.

LOPE DE VEGA Tan buen poeta lírico como gran dramaturgo. Por su maravillosa fecundidad le llamó Cervantes *monstruo de la naturaleza.*

Una de las más celebradas composiciones poéticas de Lope de Vega es la siguiente:

«¡Oh, libertad preciosa,
no comparada al oro,
ni al bien mayor de la espaciosa tierra;
más rica y mas gozosa
que el precioso tesoro
que al mar del Sur entre su nácar cierra.» Etc.

JUAN DE JÁUREGUI Caballerizo de la reina doña Isabel de Borbón, primera mujer de Felipe IV. Fragmento de la *Monarquía de España:*

«¿Quién vió tal vez en áspera campaña
árbol hermoso, cuya rama y hoja
cubra la tierra de verdor sombrío,
donde el ganado cándido recoja
alejado el pastor de su cabaña
y allí resista el caluroso estío?»

FRANCISCO DE QUEVEDO De este gran de hombre tiene el vulgo una idea equivocada: se le atribuyen mil patrañas y chistes de baja ley y se le cree un bufón cortesano, siendo así que fué un pintor de costumbres, con sus ribetes de burlesco y satírico, y sobresalió además como político, historiador y filósofo. Fragmento *A la Codicia:*

«¡Ay!, no lleves contigo
metal de la quietud siempre enemigo;
pues la Naturaleza, viendo que era
tan contrario á la santa paz primera,
por dañoso y contrario á quien la estima
y por más escondernos sus lugares,
los montes le echó encima
y sus sendas borró con altos mares.»

ANTONIO MIRA DE AMEZCUA Canónigo de Guadix. Fué también escritor dramático fecundo, pero con más dotes para el género lírico. La canción que sigue es notable por la espontaneidad, soltura y lozanía de la expresión.

«Ufano, alegre, altivo, enamorado,
rompiendo el aire el pardo jilguerillo,
se sentó en los pimpollos de una haya,
y con su pico de marfil nevado
de su pechuelo blanco y amarillo
las plumas concertó pajiza y baya,
y celoso se ensaya
á discantar en alto contrapunto
sus celos y amor junto.» Etc.

FRANCISCO DE RIOJA Poeta de melancólica ternura, elegancia de formas y propiedad de imágenes. La *Epístola* es obra de un hombre desengañado del mundo y de sus vanidades, retraído y melancólico.

«Fabio, las esperanzas cortesanas
prisiones son do el ambicioso muere
y donde al más activo nacen canas
y el que no las limare ó las rompiere,
ni el nombre de varón ha merecido
ni subir al honor que pretendiere.»

NICOLAS FERNÁNDEZ MORATÍN Padre de Leandro Moratín. Tiene más ingenio que éste, pero menos ciencia y arte dramáticas. Sus composiciones líricas son fluidas y se leen hoy con agrado. Fragmento de la *Fiesta de toros en Madrid:*

«Madrid, castillo famoso
que al rey moro alivia el miedo,
arde en fiestas en su coso,
por ser el natal dichoso
de Alimenón de Toledo.»

GASPAR MELCHOR DE JOVELLANOS Sabio escritor y digno poeta, es quizá el hombre á quien más deben las letras y la cultura españolas en el siglo XVIII. Como poeta cultivó con preferencia el género filosófico moral, y en los acentos vehementes de la sátira elevada ninguno otro le supera. Fragmento *A Armesto:*

«La ansiosa sed de vanidad y pompa
todo lo agotan: cuesta un sombrerillo
lo que antes un Estado, y se consume
en un festín la dote de una infanta;
todo lo tragan; la riqueza unida
va á la indigencia, pide y pordiosea
el noble; engaña, empeña malbarata,
quiebra y perece, y el logrero goza
los pingües patrimonios, premio un día
del generoso afán de altos abuelos.»

FÉLIX MARÍA SAMANIEGO Descuella como fabulista. Aunque á veces prosaico y desaliñado, agrada por su naturalidad y soltura. La preciosa fábula de *La Lechera*, cuyo es el siguiente fragmento, la saben todos de memoria:

«Llevaba en la cabeza
una lechera el cántaro al mercado,
con aquella presteza,
aquel aire sencillo, aquel agrado,
que va diciendo á todo el que lo advierte:
¡Yo sí que estoy contenta con mi suerte!...»

TOMÁS DE IRIARTE Fabulista como Samaniego, aventaja á éste en corrección, pero no le iguala en espontaneidad y gracia.

«En una catedral una campana había
que sólo se tocaba algún solemne día
con el más recio són, con pausado compás,
cuatro ó tres golpes solía dar no más;
por esto y ser mayor de la ordinaria marca,
celebrada era en toda la comarca.»

JUAN MELÉNDEZ VALDÉS A los veintiséis años fué consagrado por la Academia Española por su égloga *Batilo*. Maestro en el versificar y de exquisito gusto literario. En su tiempo era considerado como el primer poeta español de su siglo. ¡Pero hízose afrancesado y acabó tristemente sus días en Montpeller! Fragmento de la oda *Propiedad aparente de los malos:*

«Tal es, ¡gran Dios!, del pecador la suerte;
pero al justo, que fía
en tu promesa y por tu ley se guía,
jamás llega la muerte.
Sus años correrán cual bullicioso
arroyo en verde prado,
y cual fresno á sus márgenes plantado
se extenderá dichoso.»

NICASIO ALVAREZ CIENFUEGOS Se hace simpático por sus obras, revelándose un hombre de virtud estoica y de imaginación vehemente. Murió en Francia, prisionero de guerra de los franceses. Fragmento de *La Primavera:*

«¡Vivificante amor! ¡Hijo dichoso
del alma primavera! En tus altares
humea sin cesar de noche y día
el agradable incienso, que amoroso
te ofrece todo sér. Doquier mirares
las caricias veras y el alegría
con que, busca do sempiterna vida
en su posteridad, hace que estable
subsista lo que fué. Yo, no culpable,
yo sólo la juventud ¡ay! creo perdida;
entre tanto contento,
mi soledad y desamor lamento.»

MANUEL JOSÉ QUINTANA Poeta de alto numen, grandilocuente, que supo escoger asuntos adecuados por su elevación y grandeza, capaces de excitar el entusiasmo de sus contemporáneos.

Fragmento de *A España:*

«¿Qué era, decidme, la nación que un día
reina del mundo proclamó el Destino,
la que á todas las zonas extendía
su cetro de oro y su blasón divino?
Volábase á Occidente
y el vasto mar Atlántico sembrado
se hallaba de su gloria y su fortuna.
¡Doquiera, España!...»

ALBERTO LISTA Poeta fácil, delicado y correcto, fundador de la nueva escuela sevillana. La *Muerte de Jesús* es una joya literaria.

«¿Y eres tú el que velando
la excelsa majestad en nube ardiente
fulminaste en Sinaí? Y el impío bando
que eleva contra ti su osada frente
¿es el que oyó, medroso,
de tu rayo el estruendo fragoroso?»

JUAN NICASIO GALLEGO Media docena de odas bastaron para colocarle junto á los primeros poetas líricos de su tiempo. Su *Elegía al Dos de Mayo* es robusta y magnificente.

«Noche, lóbrega noche, eterno asilo
del miserable que, esquivando el sueño,
profundas penas en silencio gime,
no desdeñes mi voz, letal beleño
[illegible]nes, y en tu horror sublime
[illegible] fantasía,
da á mi pincel fatídicos colores
con que el tremendo día
trace al fulgor de vengadora tea;
y el odio irrite de la patria mía
y escándalo y terror al orbe sea.»

DUQUE DE RIVAS (D. Angel Saavedra). En todas sus obras se advierte grabado el sello del carácter español. Es autor de la leyenda *El niño expósito*, del drama *Don Alvaro o la fuerza del sino* y de primorosos romances.

El romance cuyo principio se pone tiene el mérito de referirse al combate de Antígola, contra los franceses, en el que el poeta, joven de diez y siete años, cayó gravemente herido.

«Con once heridas mortales,
hecha pedazos la espada,
el caballo sin aliento
y perdida la batalla,
manchado de sangre y polvo,
en noche oscura y nublada,
en Antígola vencido
y deshecha mi esperanza.» Etc.

JOSÉ ESPRONCEDA Poeta romántico, de sonoro estro y armoniosa versificación. Es famoso por su *Diablo Mundo* y la leyenda del *Estudiante de Salamanca*. Compuso también notables canciones, como ésta del *Pirata*, que empieza así:

«Con diez cañones por banda,
viento en popa á toda vela,
no cruza el mar, sino vuela,
mi velero bergantín:
bajel pirata que llaman
por su bravura *El Temido*,
en todo el mar conocido
del uno al otro confín.»

JUAN AROLAS Sacerdote escolapio, pero que se distinguió por sus poesías amatorias. Su estro es vibrante y armonioso.

«Un párpado levantado
mostraba negra pupila,
que con su fuego aniquila
cuanto una vez ha mirado;
y el otro cubre, caído
como venda bienhechora,
la pupila matadora
que cerraba se ha dormido.»

JOSÉ ZORRILLA Es el príncipe de la lírica española moderna. Sus versos son pura música, sin que esto quiera decir que falte en ellos medula y elevados conceptos. Fué tan buen dramático como excelente narrador de leyendas.

Entre sus composiciones sueltas sobresale la del *Reloj*, que empieza así:

«Cuando en la noche sombría,
con la luna cenicienta,
de un alto reloj se cuenta
las horas que da al compás...»

GUSTAVO A. BÉCQUER Es el poeta del sentimiento. Sin alardes de métrica ni de consonantes, expresa naturalmente, pero con genuina vehemencia, cada uno de los estados de su alma apasionada.

«Volverán las oscuras golondrinas
en tu balcón sus nidos á colgar,
y otra vez con el ala á tus cristales
jugando llamarán...»

He aquí otro fragmento.

«Hoy el cielo y la tierra me sonríen,
Hoy llega al fondo de mi alma el Sol,
Hoy la he visto, la he visto y me ha mirado,
¡Hoy creo en Dios!»

RAMÓN DE CAMPOAMOR Es el poeta de las *Doloras* y de las *Humoradas*, dos géneros literarios que nadie más ha vuelto á tratar con la maestría y naturalidad que él. Cuartetas tiene que se han convertido en refranes.

Fragmento de *Las dos linternas:*

«De Diógenes compré un día
la linterna á un mercader;
distan la suya y la mía
cuanto hay de ser á no ser.
Blanca la mía parece;
la suya parece negra;
la de él todo lo entristece;
la mía todo lo alegra.
Y es que en el mundo traidor
nada hay verdad ni mentira:
todo es según el color
del cristal con que se mira.»

GASPAR NÚÑEZ DE ARCE Poeta de pujante numen; cincelador de versos y de notable corrección. Cultivó la sátira política, pero su celebridad está cimentada en la serie de bellísimos poemas cortos que compuso: uno de ellos *El Idilio*, cuyo comienzo es así:

«¡Oh recuerdos, oh encantos, oh alegrías
de los pasados días!
¡Oh gratos sueños de color de rosa!
¡Oh dorada ilusión de alas abiertas,
que á la vida despiertas
en nuestra breve primavera hermosa!»

Líricos americanos.

SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ (México). Llamada la *Décima Musa*. Sus versos profanos son de los más suaves y delicados que han salido de pluma de mujer. Sus versos místicos son una admirable intuición de lo divino.

«Mas ¿cuándo, ¡ay gloria mía!,
mereceré gozar tu luz serena?
¿Cuándo llegará el día
que pongas dulce fin á tanta pena?
¿Cuándo veré tus ojos, ¡dulce encanto!,
y de los míos secarás el llanto?»

MANUEL EDUARDO GOROSTIZA (México). Poeta que gusta luchar con las dificultades de la rima, haciendo alarde de su destreza técnica. Hijo de padres españoles, figuró en Madrid hasta su regreso á México. Fragmento á *La expedición á Ultramar:*

«¿Quién, pues, osado intenta
romper el feudo y mancillar la gloria?
¿Quién el suelo ensangrienta?
¿Quien busca la victoria?
¿Quién oscurece la inmortal memoria?

. . . .

Mas ¡ay!, no veis, son éstos
los que á su madre patria han provocado;
son los bastardos restos
de Pizarro esforzado,
los hijos de Valdivia y Alvarado.»

JOSÉ JOAQUÍN DE PESADO Poeta esencialmente religioso. Muestra preferencia por los asuntos bíblicos, y sus hermosos versos propagan pensamientos nobles y afectos elevados. Fragmento del *Cantar de los Cantares:*

«Un ósculo sagrado
reciba de tu labio cariñoso,
¡esposo idolatrado!
Tu pecho enamorado
es más dulce que vino generoso.
No en balde las doncellas,
llevadas del aroma de tu fama,
van pisando tus huellas,
heridas todas ellas
del fuego celestial que las inflama.»

MANUEL ACUÑA Escéptico y materialista, pone en sus poesías toda la sustancia de su alma enferma y atormentada, y en algunas de ellas toda la vehemencia y angustia del momento supremo. Fragmento de *Ante un cadáver:*

«Tú, sin aliento ya, dentro de poco
volverás á la tierra y á su seno
que es de la vida universal el foco,
y allí á la vida en apariencia ajeno,
el poder de la lluvia y del verano
fecundará en gérmenes tu cieno.»

MANUEL F. FLORES Poeta erótico en sus manifestaciones más cálidas y naturalistas. Realza su estilo con la pródiga y opulenta fantasía del suelo americano.

«Deshojaste la flor de mis amores
por ceñir á tus sienes
la corona nupcial... Entre las flores
castas del azahar, tu linda frente
has escondido, todavía caliente
del beso voluptuoso
de tu amante de ayer. ¿Qué importa eso?
Esta noche, en el tálamo, el esposo
su huella borrará con otro beso.»

JOSÉ DE BATRES Y MONTÚFAR (Guatemala). Poeta de primer orden entre los americanos de habla española. Debe su fama, más que todo, á sus cuentos de color local, que son bosquejos acabados de la vida colonial, compuestos en fáciles y armoniosas octavas heroicas. En la narración joco-seria, maestro consumado. Ejemplo es este retrato:

«Era chico de cuerpo, de ojo vivo,
de carácter tal cual, algo liviano,
un poco tonto, un poco vengativo,
un poco sinvergüenza, un poco vano,
un poco falso, adulador completo,
por lo demás, bellísimo sujeto.»

JOSÉ FRANCISCO HEREDIA (Cuba). El primer lírico del Parnaso cubano. Enérgico y vehemente en sus rasgos; de espléndida fantasía descriptiva. Sus poesías *A las Cataratas del Niágara* y *En el Teocalli de Cholula* son inmortales. Fragmento de la segunda:

«Era la tarde; su ligera brisa
las alas en silencio ya plegaba
y entre la hierba y árboles dormía
mientras el ancho Sol su disco hundía
detrás del Iztaccual. La nieve eterna,
cual disuelta en mar de oro, semejaba
temblar en torno de él...»

ANDRÉS BELLO (Venezuela). Tan gran poeta como gramático y publicista. Chi[illegible] fué su segunda patria y fué el creador de la [illegible]tiago en 1843. Sus escritos son el principal monumento de la cultura americana. Son famosas su silva á *La Agricultura de la Zona Tórrida* y su *Alocución á la Poesía*. Fragmento de esta última:

«Donde cándida miel llevan las cañas
y animado carmín la tierra cría;
donde tiende el algodón su nieve
y el ananás sazona su ambrosía;
de sus racimos la variada copa
rinde el palmar, de azucarados globos
el zapotillo su manteca ofrece
la verde palta, da el añil su tinta;
bajo su dulce carga desfallece
el banano; el café el aroma acendra
de sus albos jazmines, y el cacao
cuaja en urnas de púrpura su almendra.»

JOAQUÍN OLMEDO (Ecuador). El Píndaro americano. Su *Oda á Lucía* se cita como modelo de bien decir y de inspiración heroica, no menos que su canto á Bolívar, el libertador de América.

RAFAEL OBLIGADO (Argentina). Es el modelo de los trovadores del Plata, llamados mitonqueros. Sus versos, genuinamente criollos, los saben de memoria los hijos del Plata y resuenan en los ranchos pampeanos como cantos de la musa popular. Ejemplo de parte de una de las décimas:

«Cada país en la tierra
tiene un rasgo prominente:
el Brasil, su sol ardiente;
minas de plata, el Perú;
Montevideo, su cerro;
Buenos Aires, patria hermosa,
tiene la pampa anchurosa,
la pampa tiene el ombú.»

ESCRITORAS ESPAÑOLAS Y AMERICANAS

No ha quedado rezagado el movimiento intelectual entre las mujeres españolas y americanas. Á la brillante constelación literaria de Beatriz Galindo (La Latina), Sabuco Teresa de Jesús, Inés de la Cruz y muchas más que en pasados siglos proclamaron muy alto la ilustración femenina española, añádanse ahora los nombres de otras ilustres escritoras, algunas de ellas de fama mundial.

En la imposibilidad de citarlas todas en el reducido espacio de un Almanaque, nos concretaremos á aquéllas de cuyos retratos hemos podido hacernos.

Escritoras españolas.

CAROLINA CORONADO. Notable poetisa extremeña, muerta octogenaria en 1911. Muy joven empezó á darse á conocer por sus poesías, que le valieron muchos admiradores. Su casa en Madrid fué, durante muchos años, el centro de la vida literaria. Por su talento fué la ninfa Egeria de muchos hombres políticos de su época, y por su hermosura la reina de los salones de Madrid. En sus últimos años se retiró á Extremadura, donde murió retirada del mundo, pero universalmente admirada. Títulos de algunas de sus poesías principales: *El amor de mis amores, La rosa blanca, Se va mi sombra.* Algunas novelas: *La secuestrada, Paquita, La luz del Tajo. Jarilla.* Dramas: *Petrarca, El divino Figueroa.*



EMILIA PARDO BAZÁN. Es la más conocida de nuestras escritoras, sin duda porque aún vive y sigue produciendo, para gloria de la literatura patria. Es gallega, y como tal ha escrito algunas novelas locales por el estilo de las montañesas de Pereda (*Morriña, Pazos de Ulloa,* etcétera). Las otras novelas andan en manos de todos; pero el libro que le ha dado fama más sólida y extensa es *San Francisco de Asís,* en el que se revelan sus conocimientos históricos de la Edad Media, todo avalorado con un lenguaje del Siglo de Oro. Sus relevantes méritos han sido premiados últimamente con la concesión de un título de Castilla. Obras notables: *Un viaje de novios, Pascual López, Insolación. Misterio, La piedra angular,* etcétera.



JOAQUINA BALMASEDA. Se dió á conocer en la sección literaria de *La Correspondencia de España* y el *Eco de la Moda,* inaugurando la sección femenina de los periódicos, que ahora goza de tanta aceptación. Pero además de periodista fué notable poetisa y comediógrafa. Entre sus novelas, *La madre de familia,* y entre sus comedias, *Genio y figura* y *Un pájaro en el garlito.* Esto aparte de un sin fin de novelas traducidas del francés para folletines de periódicos de España y América.



CARMEN DE BURGOS. Profesora de la Escuela Normal, que ha popularizado el pseudónimo de *Colombine* en diarios y revistas. Ha viajado mucho por el extranjero, y su cultura es tan variada como selecta. Los *Cuentos de Colombine* han sido traducidos al francès y al italiano. Entre sus demás obras originales figuran: *Cartas sin destinatario, Salud y belleza, Arte de saber vivir, Notas del alma, Por Europa, El voto de la mujer* y otras muchas. Entre sus traducciones: *Dafnis y Cloe,* de Longo; *El Evangelio,* de Renán, y *Poesías,* de Leopardi.



CONCEPCIÓN ARENAL. Es la escritora española cuya fama ha trascendido más al extranjero. Nació en Vigo en 1820. La especialidad de la Arenal fueron las arduas cuestiones del Derecho Penal, que su pluma supo revestir de ameno interés. Laten en sus escritos la piedad femenina y la caridad cristiana más ardiente. Muchas de sus obras, como *El Visitador del Pobre y del Preso, El Derecho de Gracia, El Delito Colectivo* y, sobre todas, *Estudios Penitenciarios,* han sido traducidas después de haber sido laureadas por Congresos penitenciarios y Academias científicas.



FERNÁN CABALLERO. Pseudónimo de Cecilia Böhl de Faber. Hija de un literato alemán, nació en 1797 en la risueña Andalucía, en cuya región pasó casi toda su vida empapándose en el ambiente de la *Tierra de María Santísima.* Debido á esto, pudo trazar esos hermosos cuadros de la vida andaluza, modelo de dicción y de sabor local. Además de sus incomparables cuentos y tradiciones, escribió novelas tan notables como *Clemencia, La Gaviota, Deudas Pagadas* y *La Estrella de Vandalia.*



PILAR PASCUAL DE SAN JUAN. Nació en Cartagena en 1727. Como dedicada al Magisterio, fué su fuerte la literatura pedagógica, en cuyo género escribió muchas y notables obras. Algunas de ellas sirven de texto en las escuelas



de España y de la América española. Las *Lecciones de economía doméstica* y *La educación de la mujer* son sus obras de más enjundia. Murió en Barcelona á la avanzada edad de setenta y dos años.

BLANCA DE LOS RÍOS. Casada con el arquitecto señor Lampérez. Se ha significado en varias obras de imaginación, pero su principal mérito estriba en sus *Estudios sobre Tirso de Molina*, cuya figura ha reconstruído, dando nuevos



y curiosísimos datos sobre el insigne dramaturgo, en conferencias y por medio de la prensa. Algunos de sus trabajos hállanse repartidos en revistas, como el examen crítico de *El Burlador de Sevilla*, inserto en dos artículos de la *España Moderna* (1899).

GERTRUDIS GOMEZ DE AVELLANEDA. Nació en la isla de Cuba en 1816; pero se la considera española por haber florecido en la Península. Muchas de sus producciones aparecen firmadas por *La Peregrina*. Fué tan buena prosista como poe-



tisa y alcanzó muchos y ruidosos triunfos. Sus novelas principales son: *Guatimocín*, *Dolores*, *Dos mujeres* y *Sab*. Escribió también para el teatro los dramas *Munio Alfonso*, *El Príncipe de Viana* y la tragedia *Baltasar*.

ANGELA GRASSI. Oriunda de Italia, como lo dice su apellido, pero naturalizada en España. Se dedicó con preferencia á la novela sentimental, de tanta aceptación en el público femenino, y por mucho tiempo fué la escritora predilecta



de las abonadas á periódicos y revistas para el bello sexo. Títulos de algunas de sus novelas: *La gota de agua*, *Palmas y laureles*, *El bálsamo de las penas*.

BARONESA DE WILSON. Título que por casamiento lleva Emilia Serrano García. Su especialidad son los cuentos americanos, en los que se perfeccionó con una larga expedición al través de los países hispano-americanos. Son notables su no-



vela *El mártir de Izaucanac*, *América* y los dos volúmenes de *Mujeres ilustres* y *Hombres ilustres americanos*. Tiene publicadas muchas poesías con el pseudónimo de *Señorita Minerva*.

MARÍA DEL PILAR SINUÉS DE MARCO. Nacida en Zaragoza en 1835. Sobresalió en cuentos infantiles, que por su interés y sana moral aun siguen leyéndose. También publicó una nutrida serie de novelas cortas, entre las que figuran:



Verdades dulces y amargas, *Premio y castigo*, *El sol de invierno*, *Mariana* y *La ley de Dios*, conjunto de leyendas inspiradas en los diez mandamientos.

JULIA DE ASENSI. Escritora que suena mucho por sus traducciones de distintas obras de autores extranjeros y sus cuentos y poesías en varias publicaciones. Novelas principales suyas: *El vals del Fausto*, *La Nochebuena* y *Tres amigos*. Co-



mo poetisa se ha distinguido tanto, que la acreditada *Biblioteca Universal* publicó una colección de sus versos en uno de sus tomos.

CONDESA DE CASTELLÁ (María Castellví y Gordón). Cultiva con envidiable éxito el cuento y la crónica, y ha publicado varias poesías inspiradas. Es catalana, pero hace frecuentes viajes á Madrid, en cuyo Ateneo ha dado notables conferen-



cias y audiciones de sus poesías. Su firma es de las más solicitadas en las revistas femeninas.

SOFÍA CASANOVA. Poetisa y escritora española, residente en Polonia, de brillante pluma, muy solicitada por los principales periódicos. Poesías: *El cancionero de la dicha*, *Gotas de agua*, *Fugaces*, etc. Obras en prosa: *El doctor*



Wolkski, *Sobre el Volga helado*, *El vencedor*, *El pasado*, etcétera, aparte las traducciones del *Quo Vadis*, de Sienkevicz y *Una nihilista*, de Kowatewska.

MARÍA DEL PILAR CONTRERAS DE RODRIGUEZ. Poetisa sevillana y excelente música. Entre sus obras merecen citarse un tomo de poesías titulado *Páginas sueltas*; otro, *Entre mis muros*, y una canción, de cuya letra y música es autora, titulada *Mi patria es Sevilla*.

Escritoras americanas.

JUANA M. GORRITI. Nació en 1818, en Salta (Argentina), y estuvo casada con Isidoro Belzu, presidente de Bolivia. Establecida en la Argentina y en el Perú, indistintamente, escribió mucho y bueno. Sobresale en el estilo descriptivo, y todas sus novelas son de color local. Obras: *Sueños y realidades*, *Panoramas de la vida*, y sus narraciones históricas, entre las que sobresalen: *La Zuera*, *El guante negro*, *El Lucero*, *El manantial*, etc. Como publicista fundó en Lima *El Album*, y después *La Alborada*, periódicos en los que están repartidas la mayor parte de sus composiciones cortas.

MERCEDES CABELLO (*Enriqueta Pradel*). Nacida en Lima. Habilísima en la crítica social. Algunas de sus novelas pertenecen á la escuela naturalista, sin la crudeza de Zola. Obras: *Blanca*, *Sol* y *Consecuencias*.

CAROLINA FREIRE. Autora dramática y poetisa peruana. Contribuyó á crear el drama histórico del Perú en sus creaciones para el teatro: *Pizarro y María de Vellido*, cuyos valientes y patrióticos versos son muy aplaudidos. Su precocidad se manifiesta con decir que á los catorce años de edad escribió una linda comedia.

FLORINDA MATTO DE TURNER. Cuzqueña, nacida en 1854. Cultivó la leyenda histórica y la novela naturalista, pero con estilo florido, poético y seductor. Obras: *Aves sin nido*, *Bocetos al lápiz* y el drama *Hima Sumac*.

LASTENIA LARRIVA. Nació en Lima en 1848. Poetisa de valiente inspiración, algunos de cuyos romances históricos tienen el temple de un canto épico. Obras: *Pro Patria* y un *Drama singular*. Casó con el poeta del Ecuador Numa Pompilio Llona.

ROSARIO ORREGO. Poetisa chilena, directora de la *Revista de Valparaíso*, en la que conquistó envidiable reputación. Obras: *La Tempestad* y *A Don Andrés Bello*.

MERCEDES MARÍA DEL SOLAR. La primera mujer que sobresalió en Chile como escritora. Palpita el sentimiento en sus versos y la ternura femenina y tuvo grandes aficiones por la música. Obras: *Canto á la Patria*, *Canto fúnebre á la muerte de Portales* y una nutrida colección de *Poesías*.

MARÍA JOSEFA DE MUJÍA. Poetisa boliviana. Se quedó ciega á los catorce años, y por esto se la conoce con el nombre de *La ciega*. Fué de inspiración fácil y sus versos exhalan toda la ambrosía de un alma soñadora. *La maga* es una de sus composiciones más celebradas.

NATALIA PALACIOS. Boliviana como la anterior: poetisa melancólica y tierna, que cantó también las glorias de su patria con notable inspiración. Es notable su *Canto al Illimani*, la famosa montaña de La Paz.

HERCILIA FERNANDEZ. Escritora contemporánea, nacida en Sucre ó Chuquisaca. Su bagaje literario es enorme, y se distingue por la soltura é inspiración de sus versos. Es una criolla hermosa y tan hermosa como instruída.

SOLEDAD ACOSTA. Escritora colombiana de singular erudición, que escribió artículos de viaje, estudios históricos muy notables, y fué directora de varios periódicos. Obras: *Biografías de hombres ilustres*, *Historia de la mujer en la civilización*, *Los Piratas de Cartagena*, etc.

ANTONIA GALINDO. Nacida en 1858 en la república de San Salvador. Los versos de esta poetisa centroamericana traducen con imaginación entusiasta y admiradora los esplendores y galas de su tierra privilegiada.

ESTER TAPIA. Mexicana en cuyas poesías campea el amor por los sucesos que enaltecen á su patria, remontándose con viril energía en los cantos patrióticos. Nació en Morelia en en 1842. Obras: *Flores silvestres*, *Cánticos de los niños*, etcétera.

LUISA PÉREZ DE LAMBRANA. Nacida en Santiago de Cuba en 1837, contemporánea y rival de la Avellaneda. A la edad de catorce años empezó á escribir en verso; sus preciosas composiciones se publicaron en multitud de periódicos y se coleccionaron en un tomo. Escribió también intencionados artículos en prosa y también novelas. Obras: *Poesías*, *Dolor de las Estrellas*, *Biografías de mujeres célebres*, etc.

EVA CANEL. Escritora contemporánea, cubana de cierta erudición, cuya firma es muy solicitada por las principales revistas de América y Estados Unidos. Es autora ó colaboradora de algunas producciones teatrales.

JUANA ALONSO DE NORONHA. Natural de Buenos Aires. Viajó muy niña por el Brasil, Cuba y los Estados Unidos, lo que fué origen de sus estudios de costumbres: *De Buenos Aires á Nueva York*. Cultivó el teatro, escribiendo varios dramas, entre ellos: *La Revolución de Mayo* y *Esmeralda*, tomada de *Nuestra Señora de París*, de Víctor Hugo. Otras obras: *Estudios sobre Grecia* y un *Drama en quince minutos*, en estilo festivo y con el interés palpitante de novela. Sobresalió además como notable educacionista, viajando por su patria, dando lecturas públicas y creando bibliotecas y escuelas. Dirigió los *Anales de la Educación común*, periódico formado por D. Domingo Sarmiento, en el que desarrolló cuestiones pedagógicas de gran transcendencia. Murió en 1889.

AURORA CÁCERES. Escritora peruana contemporánea, hija del general de este apellido, expresidente del Perú. Escritora de variadas aptitudes, poetisa y prosista, que ha merecido que su nombre haya rebasado las fronteras de su país natal. Debido á su fama, muchos periódicos notables han solicitado su colaboración, entre ellos *El Mundo Latino*, de Madrid. Aparte otras obras de variados asuntos, son recomendables sus *Acentos literarios*.

LUCINDA ISAURA DE CAMPERO. Escritora boliviana casada con el general Campero, expresidente de Bolivia. Colaboró en muchas publicaciones de su patria y de las vecinas repúblicas, y se ha significado como una de las mejores poetisas contemporáneas de la América Española.



CARGOS HONORARIOS

GALANTERIAS REGIAS

El año pasado tuvimos el honor de ofrecer á nuestros lectores un curioso trabajo sobre Galanterías Regias, exponiendo el historial de los gloriosos Regimientos españoles que se honran teniendo de coroneles honorarios á los Soberanos de Europa á quienes S. M. el Rey D. Alfonso XIII ofreció tan preclara distinción. Este año, y para completar el trabajo, publicamos los «Tenientes coroneles honorarios».

TENIENTES CORONELES HONORARIOS

El duque de Oporto, teniente coronel de Cazadores de Madrid.

El tío del desterrado exmonarca lusitano es jefe honorario del 2.º de Cazadores, que tiene por historial:

En 31 de marzo de 1848, y con la denominación de 2.º *Batallón Cazadores de Africa*, se creó este Cuerpo, que se organizó al mes siguiente en Ceuta. En 1854 tomó su actual nombre, y en 1856 recibió, en los sucesos políticos de Madrid, su bautismo de fuego, tomando bizarramente á los revolucionarios todas sus barricadas.

En Africa se cubrió de gloria, cargando impetuosamente sobre los moros en Anghera: su arrojo no tuvo límites, sobresaliendo por su intrepidez el alférez D. Francisco Alaminos Chacón, que, muerto el capitán y demás oficiales de su compañía, sostuvo su puesto con 21 hombres, que sobrevivieron á tan memorable jornada.

En la acción del Boquete de Anguera rechazó con tal furia al enemigo, que logró nombre imperecedero á costa de la vida de su primer jefe, don Antonio Piniés, muerto á la cabeza de su batallón

En Samsa obligó á los marroquíes á repasar el Guad-el-Jelú, y en la batalla de Wad-Rás desalojó al enemigo de sus formidables alturas.

En las luchas políticas combatió al lado de Novaliches en Alcolea.

En la segunda guerra carlista luchó en Cataluña con acierto, y en el Norte rivalizó con los demás Cuerpos en Peña Plata.

En Melilla tomó parte en el combate del 27 de julio, en el que heroicamente murió el comandante Capapé, y en el del 30 de septiembre, en el que también luchó con arrojo.

Este batallón, que pertenece á la guarnición de Ceuta, donde se ha batido bravamente, lo manda el laureado teniente coronel D. Pío López Pozas, que fué herido en Lauzien, é interinamente el teniente coronel Echagüe.

El archiduque Federico de Austria, teniente coronel de Cazadores de Figueras.

El hermano de la reina Doña María Cristina es jefe honorario del 6.º de Cazadores, cuyo historial es:

Creado por Real decreto de 20 mayo de 1847, bajo la base de las compañías de Cazadores de los regimientos de Borbón y Asturias, organízase en Ciudad-Rodrigo.

Patentizó por vez primera su bizarría el mis-

mo año de su creación, sitiando y ocupando á Oporto.

En la primera guerra civil luchó en Cataluña, asistiendo á los combates de Esquivel, Boix, Coll de San Bartomeu, Olot, alturas de la Cot, Llavasols, Boumás, en el que desaloja á las facciones mandadas por Cabrera de las formidables posiciones que ocupaban; estuvo en el ataque de Albaña, mereciendo ser citado con elogio sumo en la orden general; distinguióse en Sariñá, Las Encías y Montañas de la Cosura, donde hizo huir dispersos á los facciosos.

En la insurrección de Barcelona se apoderó de las posiciones de los sublevados, obligando á entregar las armas á los voluntarios nacionales.

En Africa, en la acción de las alturas de las Minas, rechazó á los moros en el flanco izquierdo, derrotándole y haciéndole trasponer los bosques próximos, después de sostener una ruda y encarnizada lucha.

En Anghera y alturas de la Concepción rechazó igualmente al enemigo; en Monte Negrón y río Azmir se apoderó, á la bayoneta, de las cumbres enemigas. En Paso de Cabo-Negro trepó á las trincheras, facilitando la subida del ejército, siendo felicitado por el general Prim. En el combate del fuerte de la Estrella sostuvo serenamente las cargas de la caballería enemiga. En Tetuán, Samsa y Wad-Rás de nuevo luce su arrojo con cargas á la bayoneta, que son su característica plausible.

En los sucesos políticos de 1866, O'Donnell dijo á este batallón: *Os conocí en Africa. Si el Trono y el orden peligraran, uno de los primeros batallones que escogeré para defenderlos será el de los bravos cazadores de Figueras.*

En Oroquieta batió á las fuerzas acaudilladas por el Pretendiente, obligándolas á penetrar en Francia. En el Norte y en el Maestrazgo se distingue bravamente.

En Dicattillo, con una de sus famosas cargas á la bayoneta, salva de una situación crítica al regimiento de Córdoba.

En Montejurra asaltó el reducto de la más elevada cumbre, arrojando al enemigo y enarbolando su gloriosa bandera, hecha jirones por los proyectiles.

En Melilla tomó activa parte en los combates del 25 y 27 de julio y en el del 30 de septiembre. En el primero murió denodadamente su bizarro jefe, el culto y laborioso escritor D. José Ibáñez Marín, y los capitanes Fernández Martínez y Borrero; en el del 30 de septiembre, el capitán Ripoll buscó una muerte gloriosa al frente de sus animosos soldados.

Este batallón guarnece Larache y tiene por jefe al teniente coronel Artiñano, jefe de grandes prestigios.

El duque de Connaught, teniente coronel de Cazadores de Arapiles.

El príncipe Arturo de la Gran Bretaña, duque de Connaught, es jefe honorario del 9.º de Cazadores, cuyo historial es:

Creado por Real decreto de 20 de mayo de 1847, se organizó en Torrelodones, tomando como elementos constitutivos las compañías de Cazadores de los regimientos de Galicia y Bailén.

El mismo año de su creación ocupó Oporto y pacificó Portugal.

En la primera guerra carlista estuvo en Cataluña y Aragón, tomando parte en el combate de San Pedro de Torelló, acciones de Casa Larriba y Bonayre, en que dispersa al enemigo; Llinás, Corriú, Serdañola, Peñas de Bosques de La Salgada, Tejada y Ermita de los Olmos, en que atacó á las facciones reunidas, derrotándolas; estuvo asimismo en los combates de Capolat, Santa Eulalia, San Jaime, Pons, Barbastro y otros muchos, hasta que en Fornós derrotó á los carlistas, persiguiéndolos hasta Andorra; en Reus, en 1856, batió á la milicia nacional sublevada.

En Sierra Bullones y reducto de Isabel II, en Africa, atacó con denuedo á los moros en los bosques próximos; en los Castillejos y río Azmir cargó con lucimiento á la bayoneta; en Paso de Cabo Negro logró una señalada victoria á costa de muchos muertos y heridos, entre éstos su primer jefe D. Romualdo Crespo de la Guerra.

En Tetuán, la Aduana y Wad-Rás, adquirió nuevos y brillantes laureles.

En las calles de Madrid, en 1866, y en Martorell y Corundella, vence á los sublevados políticos.

En la segunda guerra carlista empieza por sorprender Ibarra y hacer 300 prisioneros; asiste con gloria á las acciones del Puerto de Zudaire y Berdoyrer, en la que toma á la bayoneta todas las posiciones enemigas; en San Pedro de Torelló desaloja á los carlistas de sus trincheras; hace lo mismo en San Hilario y en otras muchas acciones. Obliga al enemigo á levantar el sitio de Tortellá; toma parte en las acciones de Castellfullit, Coll de Cabras, Blancafort y Solsona.

Se distingue en Cantavieja, Seo de Urgel, Tres Torres, Alás, Ferraioz, Alzura, Peña Plata, Vera y Verástegui, en que remata brillantemente sus victorias. En los maniguales cubanos sus éxitos se cuentan por centenares.

En la reciente campaña de Melilla fué, en la dura acción del 27 de julio en las estribaciones del Gurugú, uno de los batallones más castigados. En este combate murió heroicamente el ayudante del batallón, ayudante honorario de S. M., capitán D. Angel Melgar Mata.

El 20 y 21 de septiembre, en Tanimes, se cubrió este Cuerpo de gloria, bizarramente mandado por el teniente coronel D. Luis Carniago.

Este batallón pertenece á la primera brigada de Cazadores, y se halla en Ceuta.

Herido su jefe, D. Alfredo Castro, lo manda el teniente coronel D. Eduardo López Ochoa.

LA ARTILLERÍA ESPAÑOLA

RESUMEN HISTÓRICO

Albores artilleros.

En su concepto general forman la artillería todas las máquinas de guerra cuyo funcionamiento requiere el concurso de varios hombres.

El ingenio humano ideó artificios para defenderse, parapetándose los débiles tras la fortaleza de murallas y atacando los fuertes con máquinas demoledoras.

El inmortal artillero D. Tomás de Morla dice, en su notable obra *Tratado de Artillería*, dedicada al Rey Carlos III:

«La Artillería es tan antigua como las querellas de los hombres. Desde que los más flacos y pusilánimes, queriendo sustraerse de la opresión de los más vigorosos y altivos, idearon fortificaciones para poderse defender de su tiranía, proyectó ésta máquinas para batir y demoler sus defensas».

Artillería eran, pues, todos los ingenios y máquinas empleados por los ejércitos para batir y defender murallas, como asimismo los llevados á las campales peleas y que servían para arrojar contra las huestes del contrario piedras, flechas, materias inflamadas, ó los que, como los arietes, empleaban el choque como elemento de fuerza destructor.

Nuestra Península fué testigo del empleo de estos útiles de guerra, ya en los días lejanos de las dominaciones cartaginesa y romana, ya en las turbulentas jornadas de los siete siglos de lucha con los invasores árabes.

Sancho I de Portugal dice en su *Crónica*, á fines del siglo XII, que reunió para combatir la ciudad de *Jilvez* todos los ingenios, *artelharias*, etc., necesarios á dicho fin.

Aunque por muchos se ha supuesto que la pólvora fué usada en el sitio de Niebla, en 1257, por los ejércitos de Alfonso *el Sabio*, y en los ataques de Alicante y Orihuela por el rey moro de Granada Mohamed IV, en 1331, donde debió emplearse por vez primera fué en el sitio de Tarifa, en 1340; no dejando lugar á duda que en 1342, en el sitio de Algeciras, la emplearon los moros. Años después la usaron los cristianos.

Las primeras piezas fueron de hierro forjado y tomaron el nombre de bombardas, bombardetas, morteros ó pedreros, cerbatanas, ribadoquines, pasavolantes, espingardas, falconetes y órganos. Los musulmanes usaron además los búzanos.

La bombarda era un instrumento de hierro con trampa anterior ancha, en la cual se colocaba una piedra redonda ajustada; en la parte posterior tenía un cañón de menor diámetro, en el que se ponía la pólvora.

Las bombardetas eran de menor calibre.

Los morteros eran piezas cortas, destinadas al tiro curvo, con la recámara unida á rosca á la caña

Las cerbatanas, precursoras de las culebrinas del siglo XVI, tenían de 2 á 7 centímetros de calibre y una longitud de unos 35 calibres.

Intermedios entre las bombardetas y las cerbatanas, aunque de menor diámetro, eran los ribadoquines.

Una variación de las bombardas de calibre medio alargadas eran los pasavolantes. Los falconetes eran como de metro y medio de largo y de un calibre de 5 á 7 centímetros.

Los órganos, en el siglo XV, eran un carretón de hierro con tres tiros, cuyos proyectiles eran hierros y regatones de lanzas y aun ladrillos gruesos.

En España fueron usados por vez primera los cañones de bronce en 1380, en el reinado de Pedro *el Ceremonioso;* se les llamaba de metal ó fuslera y su aspecto y nomenclatura eran análogos á los de los de hierro.

En el sitio de Balaguer se empleó una bombarda de bronce que tenía un calibre de 58 centímetros y tiraba una pelota de 22 arrobas.

A fines del siglo XV los cañones comenzaron á fundirse de una sola pieza y se inició la idea de dotarles de muñones.

Según su longitud, é independientemente del calibre, se les dividió en cañones y culebrinas.

Los proyectiles en un principio fueron de hierro, pero al poco tiempo fueron sustituídos por pelotas de piedra, llamadas bolaños. Al disminuirse de nuevo las culebrinas, volvieron á ser los proyectiles de hierro.

En los finales del siglo XV se observó la saludable tendencia de unificarse modelos y proyectiles, que por su diversidad hacían imposible el ordenado servicio y municionamiento.

En su comienzo, ó sea en los siglos XIV y XV, no se usaron los montajes, si bien algunos documentos de Navarra, correspondientes al siglo XIV, dicen que el fuste primitivo de las bombardas era un zoquete de madera de forma prismática, reforzado con escuadras de hierro y con un rebajo circular, en el cual se colocaba la pieza sujeta con cuerdas que pasaban por sus anillas.

En el siglo XVI se consiguió la fundición de la pieza de bronce en un solo bloque, evitando así el uso de las recámaras ó servidores, que hacían la carga penosa é interminable, y se adoptaron, además, los muñones, que proporcionaban unión sencilla al montaje, puntería más breve y exacta y no permitían la elevación de la pieza sobre la cureña, contenida hasta entonces por groseros amarres de cuerdas.

Sustituye al hierro forjado el hierro fundido, y los Reyes Católicos hacían construir en Málaga, para sus ejércitos, cañones serpentinas, bastardos y pedreros; culebrinas, medias culebrinas y sacres; falconetes, ribadoquines, mosquetes y sacabuches, y más adelante cañones coronas, medios cañones ó pelícanos y tercerolas de cañón ó salvajes.

Carlos I, en sus guerras con Francisco de Francia, ordenó que las piezas españolas fuesen fundidas con mayor calibre, para que nunca pudiese el enemigo utilizar nuestros proyectiles.

En 1530 comienzan á usarse las asas en los cañones y culebrinas, y seis años después el ilustre artillero Herrera propone un sistema en que todos los calibres se reducen á siete.

En Málaga se construyeron á la sazón cañones que sirvieron de modelo á Europa.

Las ferrerías vascongadas surtían casi totalmente de proyectiles á la Artillería. A fines de siglo se usaron bombas de bronce llamadas balas *huecas*.

Las balas de plomo para piezas menores las hacían los mismos artilleros, á los que se entregaba el plomo en masa.

Los cañones eran en el siglo XVI iguales para todas las piezas, y se componían de dos gualderas de álamo unidas por cuatro entretiesos y reforzadas con chapas y pernos. El eje era de una sola pieza y su sección cuadrada. Las ruedas eran muy fuertes y de extraordinario peso.

Los proyectiles iban en lechos de madera ó en cestos de mimbres en carretas camineras de dos ó cuatro ruedas. El municionamiento se hacía con espuertas ó angarillas. La pólvora iba en barriles de peso variable.

Los oficiales de Artillería se dividían en dos clases: unos, llamados ingenieros tracistas, encargados de trazar las baterías y medir distancias; y otros, denominados gentileshombres, del servicio de las piezas. Ambas misiones las desempeñaban indistintamente.

Las clases (sargentos y cabos) se llamaban condestables, y los soldados del Cuerpo, artilleros y minadores, según su servicio.

No bastando su número por la cantidad de piezas existentes, eran auxiliados por otros, llamados arnienses, que solían no ser soldados.

A los oficiales y clases encargados del ganado para el arrastre de las piezas se les llamaba conductores.

Los obreros de todas clases, fundidores de piezas y de pelotas, polvoristas, petarderos, herreros, carpinteros, aserradores, hacheros, toneleros, *sobrestantes* y *maestros de limpiar* armas se les denominaba oficiales de Artillería, teniendo aun este nombre el concepto de artífices, no el de oficiales actual, que eran, como hemos dicho, los ingenieros tracistas y gentileshombres.

Tenía el general de Artillería jurisdicción propia, ejercida por su preboste y alguaciles.

Existían las siguientes unidades permanentes de Artillería: compañías en Málaga, Navarra, Fuenterrabía, el Rosellón, Orán, Nápoles y Bujía; una sección en Melilla, y artilleros ordinarios en Gibraltar, la Alhambra, Salobreña, Allmuñécar, Salsas, Colibre y Elna, en España: Milán, Cremona, Pavía, Mantua, etc., en Italia.

Posteriormente se crean compañías en Barcelona y en Alemania.

El Cuerpo de gastadores (los zapadores actuales) se creó en 1552, dependiendo de la Artillería, con un capitán y gentileshombres á caballo y divididos en capitanías de cien hombres ó centurias.

En el siglo XVII, Ufano y Lechuga lograron del Rey Felipe III, en 1609, una disposición que prohibía la fundición de piezas diversas y reducía los tipos de las que se fundieran en adelante á cuatro solamente:

Cañón de batería, *con 40 libras* de bala, 18 calibre de longitud de ánima y peso de 65 á 64 quintales.

Medio cañón, 24 libras de bala, 19 calibre de ánima y peso de 41 á 42 quintales.

Cuarto de cañón, 10 libras de bala, 24 calibre de ánima y peso de 52 quintales.

Pieza de campaña, 5 libras de bala, 32 calibre de ánima y peso de 24 á 25 quintales.

Las bombas son el primer proyectil hueco que aparece en la Artillería en el siglo XVI; pero en el siglo XVII entran en fabricación normal y hace de los morteros un arma terrible. Las primeras se tiraron en Flandes en el sitio de Watendok, *plaza del ducado de Güeldres, sitiada por los españoles* á las órdenes de Alejandro Farnesio.

Se inicia también el uso de las granadas y de los proyectiles alargados, aunque éstos no prosperan por el momento.

Aparecen las granadas de mano, las incendiarias de formas diversas y para el combate naval, y *contra los buques se emplean las balas rojas*, de efectos decisivos en los barcos de madera.

Aunque muy rudimentarias, las bombas y granadas van ya provistas de una espoleta y se echa mano también de otras disposiciones, como lanzar las granadas dentro de una *bala de fuego* que inflama la pólvora contenida en aquéllas.

La Jefatura superior del Cuerpo conserva durante todo el siglo XVII el título de capitán general de Artillería, que ya tenía á fines del anterior.

Dos modificaciones importantes sufrió la Artillería en el siglo XVII: una de 1630, que hizo depender *los artilleros de la Real Armada del capitán* general de Artillería, y otra de 1658, que fijó la plantilla del Cuerpo en 15 tenientes generales, 13 veedores, 13 contadores, 8 pagadores, 10 mayordomos, 18 gentileshombres, 25 cabos, 511 artilleros, 100 ayudantes y 34 supernumerarios.

En 1718 una Real ordenanza redujo las piezas *á cañones de 24, 16, 12, 8 y 4 libras*, *por* el peso de la bala que arrojaban; morteros de 12, 9 y 6 pulgadas, y pedreros de 15 pulgadas.

Hacia el final del siglo, y siguiendo los principios de Griveanbal, se usan ya en nuestro país los cañones cortos de 12, 8 y 4 libras (12, 10 y 8 centímetros) para campaña, y con igual objeto los *obuses recamarados de 6 pulgadas* (16 centímetros), pieza muy corta, pues su longitud sólo alcanza cinco calibres (80 centímetros).

En esta época lograron construir balas rasas para los siete calibres regulares de mar y tierra y se usaron granadas con espoletas de tiempo con mixtos muy regulares.

Los morteros y pedreros llegan á tener ajustes perfeccionados.

Historia moderna.

En 1702 se da al general de Artillería el puesto inmediato después del capitán general y del maestre de campo. Se crea también un batallón de arcabuceros, armas que entonces sólo podía manejar la Artillería, y se da el título de coronel de este batallón al general jefe superior del Cuerpo.

En 1706 se fija el personal que ha de tener cada uno de los cuatro ejércitos de Andalucía, Extremadura, Castilla y Galicia; asimismo se reglamenta el de las plazas, quedando éstas agrupadas en seis departamentos: Andalucía, Extremadura, Castilla, Entre-Tajo y Sierra de Gata, Galicia y Aragón.

En 1709 se declara la equivalencia de los empleos de Artillería á los de Ejército en esta forma: el teniente de Artillería, coronel; el comisario provincial, teniente coronel; el comisario ordinario, capitán; el comisario extraordinario, teniente; el comisario apuntador, alférez.

En 1710 se crea una plana mayor de Artillería á las órdenes de un teniente general, y además el Regimiento Real de Artillería de España, al mando de un coronel y compuesto de tres bata-

llones de doce compañías cada uno, de las cuales tres eran de artilleros, una de minadores y ocho de fusileros.

Los artilleros sufrían un examen para ser admitidos y había tres escuelas: en Aragón, Andalucía y Extremadura.

En 1777 desaparecen del Regimiento Real las compañías de fusileros, que le daban un carácter mixto, y queda ya como tal Cuerpo técnico, con 31 compañías en dos batallones, 15 en el primero y 16 en el segundo, siendo aquéllas 27 de artilleros, dos de bombarderos y dos de minadores.

En 1741 se forma el Estado Mayor de Artillería, con 140 oficiales facultativos, reclutados por suficiencia entre todos los del Ejército; pero teniendo preferencia, en igualdad, los del Regimiento Real.

En 1756 se crea el empleo de director general de Artillería é Ingenieros, reuniendo ambos Cuerpos en uno.

En 1762, y merced al Conde de Gasola, toma el Cuerpo forma única y semejante á la que hoy conserva. Al Regimiento Real se le aumenta otros dos batallones, quedando con cuatro de 700 plazas y un total de 2.800 hombres. El Estado Mayor, el regimiento y la compañía de artilleros provinciales se reúnen en una sola entidad orgánica, llamada Real Cuerpo de Artillería. Se ordena formar la compañía de caballeros cadetes, suprimiendo los cadetes de batallón, y se expresan las pruebas de nobleza y aptitud que debían llenar los aspirantes á estas plazas.

La guerra con Portugal no permitió el establecimiento de los caballeros cadetes en Segovia hasta el 16 de mayo de 1764.

En 1769 se declara el Cuerpo de Artillería como de Casa Real y se la asigna como tal uniforme de gala.

En 1781 se aumenta el quinto batallón al Regimiento Real, y en 1787 el sexto, quedando los seis á 700 hombres.

En 1859 aparecen ya las primeras piezas rayadas, cuyas mejoras vienen con rapidez vertiginosa.

Algunas piezas lisas de bronce de 15, 12 y 8 centímetros se rayan á los calibres del 16, 12 y 8. Se construyen otras nuevas, y las de hierro fundido se refuerzan con zunchos de hierro forjado ó acero.

El paso siguiente es el acero y la rotrocarga, que comienzan por los calibres menores y siguen ganando terreno hasta enseñorearse de las baterías de todas clases.

Para campaña se adopta un cañón de acero de 8 centímetros, sistema Krupp, que ya lleva á Alcolea el 4.º montado en 1869.

Viene después el de acero de 8 centímetros, corto, sistema Plasencia, que hace toda la guerra carlista con éxito, llenando un vacío inmenso.

El bronce disputa al acero el puesto que éste trata de alcanzar en la fabricación de artillería, y aparece un nuevo metal, el bronce comprimido por los procedimientos de Udratinos.

Dos artilleros españoles, Verde Montenegro y Mata, proyectan y construyen cañones, obuses y morteros de este metal y de retrocarga.

Para campaña se hacen cañones de esta clase de 9 y 8 centímetros.

Para plaza se rayan á 14 centímetros los lisos de á 15 y se les pone cierre de cuña á unos y á otros de tornillo.

Para costa se construyen cañones de 24 y 15 centímetros, con cierre de tornillo, y después el hoy general Ordóñez presenta un sistema completo de cañones y obuses de hierro y de retrocarga, que comprende cañones entubados de 30,5, 25, 24 21 y 15 centímetros y obuses zunchados de 30,5, 24 y 21.

En Artillería de campaña aparece el cañón de acero de 8 centímetros, proyecto del general Sotomayor, con cierre de tornillo.

En el Extranjero se adquieren cañones Krupp de 30.5, 26 y 15 centímetros, Amstrong de 30,5, 25, y 4, y Nordenfelt de 5,7.

Aun faltaba á la Artillería un nuevo paso, la adopción del cartucho metálico, que, reduciendo la carga á un tiempo en los calibres menores, permite á los cañones alcanzar la altura á que ya estaban las armas portátiles.

Para montaña se adquiere un cañón de 7,5 centímetros, sistema Krupp, que aún tienen todas nuestras baterías.

Para campaña se compran 24 piezas de 7,5 centímetros, sistema Krupp, 96 de igual calibre Saint Chamond y 24 Schneider; las tres disparan el mismo cartucho y representan las tendencias en discordia sobre velocidad de fuego.

Para costa se adopta el cañón de acero de 15 centímetros, proyecto Munaiz Argüelles, y el general Ordóñez tiene un cañón de 24 centímetros y obús de igual metal y calibre, ambos en experiencias.

El último paso á dar era la recuperación por medio de los montajes de acero, y se acaba de conseguir tal adelanto en montaña y campaña con las piezas compradas á la Casa Schneider, del Creusot.

La poca eficacia de las granadas sobre los blancos animados da nacimiento al Shrapnel ó granada de metralla, proyectil hoy por excelencia de las baterías de campaña.

Para batir corazas se adoptan las granadas de fundición endurecida y de acero, dando á sus cabezas formas que favorecen la penetración. Los fuertes explosivos dan lugar á las granadas llamadas rompedoras, cuyo efecto sobre los obstáculos es terrible.

Las adoptadas para material de campaña llevan la carga de trylita, explosivo nacional de nuestra fábrica de Granada.

La Ordenanza de 1802 convierte el Regimiento Real en otros cinco, compuestos cada uno de tres brigadas, dos de división y una de parque; las de división, de tres compañías de á pie y una á caballo, con seis piezas; las de parque, de tres compañías de á pie.

En 1806 los regimientos se reducen á cuatro, se crean las brigadas de Ceuta y Mallorca y 15 compañías fijas. Los oficiales de estas compañías eran de la escala práctica.

Al comenzar la guerra de la Independencia, los cuatro regimientos citados sumaban 40 compañías, de las cuales seis eran á caballo. Había además 17 compañías fijas, y en los departamentos de Ultramar 72 de veteranos y 74 de milicias de Artillería.

Durante dicha guerra se improvisaron formaciones diversas para subvenir á las distintas necesidades de la campaña: los oficiales retirados volvieron voluntarios al servicio y fueron promovidos á subtenientes todos los cadetes más adelantados del colegio de Segovia.

En 1811 el número de escuadrones á caballo es elevado á seis, todos á tres compañías (18 piezas), desapareciendo la compañía á caballo de los regimientos y quedando aquellos independientes, con su plana mayor propia.

En 1813 se da una organización completa á la Artillería de Ultramar, con doce departamentos:

Méjico, á las órdenes de un mariscal de campo; Habana, Cartagena de Indias, Caracas, Buenos Aires, Lima y Filipinas, cuyos subispectores eran brigadieres con letras de servicios; Canarias, Guatemala, Puerto Rico y Chile, mandados por coroneles, y el Yucatán, por un teniente coronel.

Al terminar la guerra en 1814 el Cuerpo constaba de cinco regimientos á pie, seis escuadrones á caballo, seis batallones del tren, cinco compañías de obreros y veinte fijas para guarnición.

En 1823 el Cuerpo sigue la suerte del ejército entero y es licenciado, excepto algunas fracciones que figuraban en las filas realistas con nombres varios.

En 1828, otra nueva organización forma tres regimientos de dos batallones, y dos de estos sueltos, ó sean ocho batallones, cada uno con cinco compañías, cuatro de artilleros y una del tren, dos escuadrones de á caballo, además del ligero de la Guardia Real, todos á tres compañías; las brigadas de Mallorca y Ceuta, diez compañías fijas y cinco de obreros.

En 1835 aparece ya la artillería de campaña en su forma actual de conducir y servir las piezas por sí mismos, sin el auxilio de los soldados de tren. Bajo la base de los dos escuadrones á caballo, la brigada antedicha y las compañías del tren se organizan tres brigadas, cada una de cuatro compañías, tres montadas y una á caballo. El escuadrón de la Guardia se transforma en brigada, con igual composición que las otras tres creadas.

La campaña carlista obliga á formar unidades sueltas de montaña, que llegan á alcanzar la cifra de seis compañías en el ejército del Norte, tres en el del Centro y otras tres en Cataluña.

En 1839 se organizan dos brigadas de montaña, la primera con las seis compañías del Norte y la segunda con las seis del Centro y Cataluña.

En 1862 se unifica la organización de los regimientos á pie, quedando todos á dos batallones y formando el 6.° con los terceros batallones del 3.° y 5.°

En 1864 se organiza nuevamente el 2.° regimiento de montaña y se forma el 7.° á pie con los batallones fijos de Málaga y Africa.

En 1866 los tristes sucesos del cuartel de San Gil, en que el heroísmo de ocho oficiales lava con su sangre la traición de los sargentos de tres unidades del Cuerpo, obliga á disolver el 5.° regimiento á pie, el 2.° batallón del 6.° y el regimiento á caballo.

En consecuencia, el 7.° á pie tomó el nombre de 5.° y el primer batallón del 6.° se refunde en los cuatro primeros regimientos.

Se crea además el 6.° montado, debiendo ser tirados por mulas el 1.°, 2.° 3.° y 4.°, y por caballos el 5.° y 6.°

En 1867 se suprime el 5.° á pie, el 6.° montado y el 2.° de montaña. Este último se vuelve á organizar en 1869.

En 1873, circunstancias especiales de dignidad obligan á separarse del servicio á todos los generales, jefes y oficiales del Cuerpo, cuya suerte siguen los alumnos de la Academia de Segovia. Orilladas las dificultades por el patriotismo del eminente Castelar, vuelven todos á sus puestos en Septiembre del mismo año.

En 1874 se crea el 3.° de montaña por las crecientes necesidades de la guerra.

En 1875 los tres regimientos de montaña elevan sus fuerzas á ocho compañías, divididas en dos brigadas. Se crean otra vez el 5.° á pie y el 6.° montado, este último con piezas de posición.

Se dispone que las compañías de montaña y montadas tomen el nombre actual de baterías.

En 1877 se crea el 7.° montado, quedando los siete con cinco baterías armadas y sexta con la cuatro para servir de base á las columnas de municiones.

En 1882 se organiza el 6.° regimiento á pie, un batallón en Canarias, el 8.° montado con piezas de 9 centímetros y seis cuadros de regimientos de reserva.

También se crea la Escuela Central de Tiro, que representa uno de los mayores medios de adelanto de que ha dispuesto el Cuerpo de Artillería.

A fines de 1883 se dispone la creación del 9.° montado, con piezas de 8 centímetros, y que todos ellos consten de cinco baterías á seis piezas y seis carros de municiones.

La artillería á pie se organiza en diez batallones, debiendo el tercero tener un cuadro de ganado para ser base del tren de sitio y quedando suprimidos los seis regimientos existentes.

En 1884 recibe el Cuerpo otra nueva organización: los cinco regimientos montados del número impar toman el nombre de divisionarios, con seis baterías de seis piezas de 8 centímetros: los cuatro de número par y el 2.° de montaña, transformado en montado, se denominan Cuerpo de Ejército, con cuatro baterías de seis piezas de 9 ó 10 centímetros.

El 3.° de montaña toma el nombre de 2.°, quedando dos de esta clase á seis baterías de seis piezas.

Bajo la base del tercer batallón á pie se crea un regimiento de sitio con cuatro baterías de cuatro piezas.

Los nueve batallones restantes se llaman en adelante de plaza. Se crea el 7.° de reserva.

En 1887 se crea otra batería á caballo en el 4.° regimiento de Cuerpo.

En 1888 se organiza en Cádiz otra sección de la Escuela de Tiro, destinada á la artillería de costa, quedando la de Madrid para la de campaña, sitio y plaza.

En 1891 se crea el 13.° batallón de plaza y recibe el Cuerpo otra nueva organización.

Los regimientos montados se aumentan hasta 14, todos de cuatro baterías de seis piezas. Los números 1 al 5 los tomaron los divisionarios; del 6 á 10, los Cuerpos de Ejército y se crearon el 11.°, 12.°, 13.° y 14.°

En 1896 el 4.° montado se transforma en regimiento ligero con dos baterías montadas y dos á caballo, pasando á éste la del 2.°; se crea el 3.° de montaña con dos baterías solamente, y más tarde se completa á cuatro en 1897.

En 1901 se organiza el regimiento de sitio con cuatro baterías, sobre la base del 5.° montado, que desaparece tomando su nombre el 14.°

En 1904 se crea en el Campo de Gibraltar un grupo de tres baterías de montaña.

En el mismo año recibe el Cuerpo la organización que tiene actualmente.

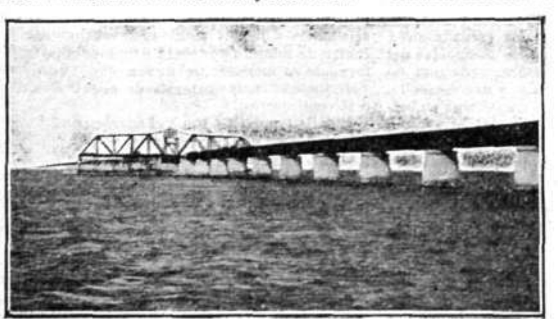
Los batallones de plaza se transforman en trece comandancias, de número variable de baterías, según los cañones que estén llamadas á servir. Todo el servicio artillero de cada plaza pasa á ser dependiente de su comandante de Artillería.

Los 13 regimientos montados quedan con un grupo de tres baterías con cuatro piezas de tiro rápido, la cuarta con material antiguo y la quinta y sexta en cuadro. Los tres de montaña, con cuatro armadas.

EL FERROCARRIL DE LOS ESTADOS UNIDOS Á CUBA

Se trata de un ferrocarril maravilloso sobre el mar, prolongación del *Florida East Coast Railway*, en el rincón noroeste del Estado de la Florida, hasta Cayo Hueso, isla intermedia hasta la de Cuba. Portentosa maravilla de ingeniería y alarde magnífico de la inventiva y energía de los norteamericanos.

El genio de Mr. Henry M. Flagler ha conseguido realizar el proyecto magno de unir Cuba con los Estados Unidos, acercando Washington y Habana á sólo 1.567 millas. Gracias á esta prodigiosa línea, el viaje entre una y otra ciudad puede hacerse actualmente en cuarenta y seis horas.



PUENTE SOBRE EL CANAL MOSIER, DEL FERROCARRIL DE LOS ESTADOS UNIDOS Á CUBA.

Este ferrocarril marítimo, pues 156 millas van literalmente sobre el mar, á excepción de la tierra firme de los cayos que une, fué abierto oficialmente al tráfico general el 22 de enero de 1912. En este día llegó á Cayo Hueso el tren, á través de un viaducto oceánico de 100 millas, en el que se siente la impresión que el ferrocarril flota sobre el mar como si fuera un trasatlántico.

Para la construcción de esta línea férrea han tenido que abandonarse los antiguos métodos y recurrir á la erección de una vía sobre arcos de piedra sobre el lecho del océano, continuando el viaducto en alta mar, en sitios hasta donde se pierde de vista la tierra, con sólo el mar debajo y el cielo encima.

En la extremidad suroeste de Cayo Long empieza el portentoso sistema de viaductos. El primero es de 2 millas de largo y la vía se halla á una altura de 31 pies sobre el nivel del mar. Tiene una serie de 180 arcos de hormigón reforzado, construídos en forma tal, que no sólo pueden resistir el peso los trenes, sino también desafiar el choque de las olas. Su aspecto es como el de los acueductos romanos de Segovia ó Mérida. Los ojos son casi todos de 50 pies, y algunos de 60, extendidos y descansando sobre pilares clavados en roca sótida y reforzados por estacas.

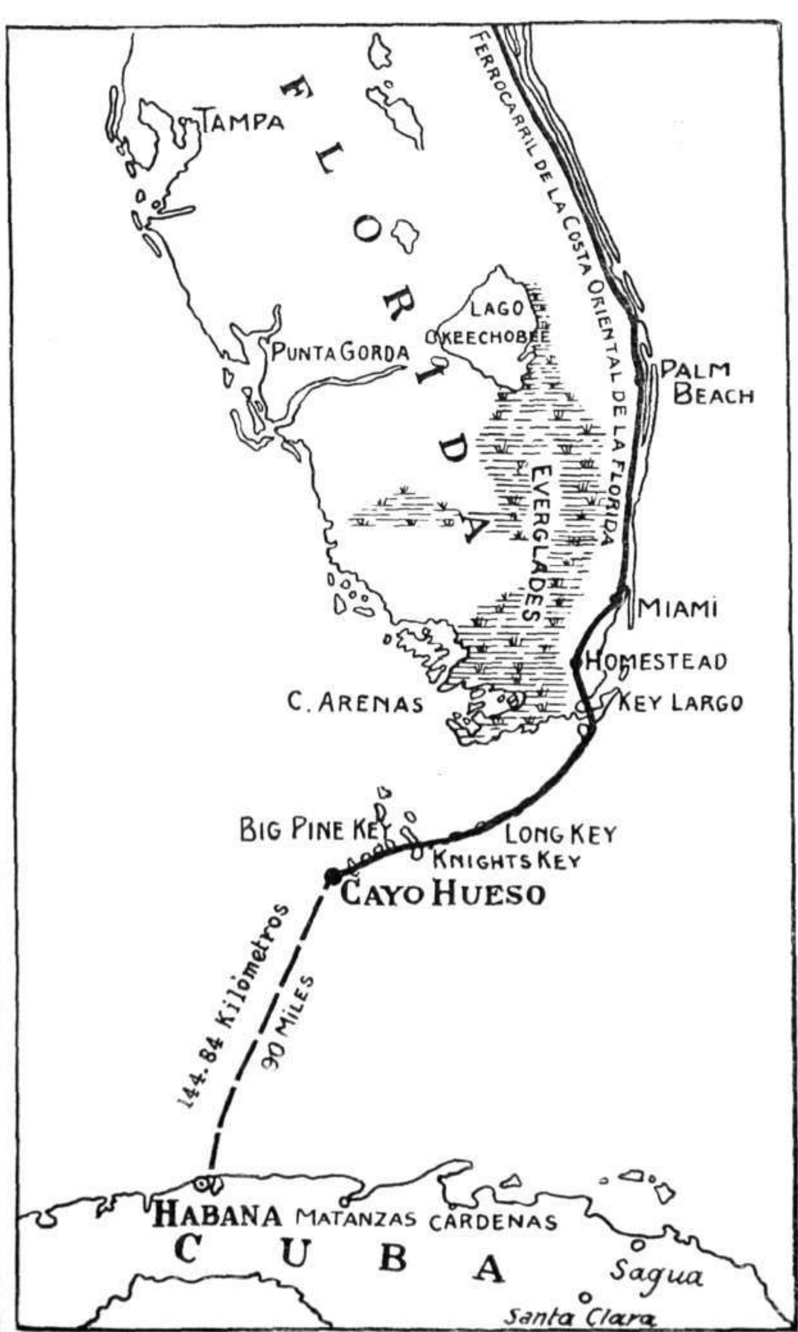
La base de los pilares en la roca es de 28 pies y la anchura de 27 en la parte más ancha del arco. Su altura, desde el agua hasta la corona del arco es de 25 pies.

Entre Kingts Key y Big Pine Key (13 millas) se concentra la parte más costosa y difícil de la obra. En esta sección hay tres acueductos, que en total hacen 4 millas y que cruzan aguas de una profundidad de 30 pies. Desde aquí se podrá conseguir transportar trenes enteros, por medio de barcos de vapor, desde Cayo Hueso á la capital cubana, por una distancia de 90 millas, estableciendo así una línea efectiva de Nueva York á la Habana.

En esta magna y gigantesca obra es digno de especial mención el puente de Bahía Honda, uno de los largos trechos de hormigón sólido, construído para *Florida East Coast Railway*, entre Tierra Firme y Cayo Hueso: es un poco más de una milla, y atraviesa Bahía Honda. Como la parte en que está emplazado este puente es navegable para embarcaciones de regular calado, ha sido necesario dotar á este viaducto de un puente de caballete que permita el paso de los buques.

Aprovechando las ventajas estratégicas de Cayo Hueso por la construcción de este ferrocarril, el Gobierno de los Estados Unidos ha establecido en este punto una estación carbonera y un apostadero naval.

Cayo Hueso es ya un punto de escala para los vapores que navegan en el Golfo de México. Cuando se abra el Canal de Panamá, Cayo Hueso, con sus grandes facilidades de navegación y su proximidad al Istmo, adquirirá una importancia nunca soñada por sus habitantes, cuyo número actual es de 25.000.


FLORIDA
TAMPA
FERROCARRIL DE LA COSTA ORIENTAL DE LA FLORIDA
LAGO OKEECHOBEE
PUNTA GORDA
PALM BEACH
EVERGLADES
MIAMI
HOMESTEAD
C. ARENAS
KEY LARGO
BIG PINE KEY
LONG KEY
KNIGHTS KEY
CAYO HUESO
144.84 Kilómetros
90 MILES
HABANA
MATANZAS
CARDENAS
CUBA
Sagua
Santa Clara

Esta ciudad es la más meridional de los Estados Unidos; fué colonizada en 1820, aunque bien es verdad que hay indicios de que estuvo habitada anteriormente.

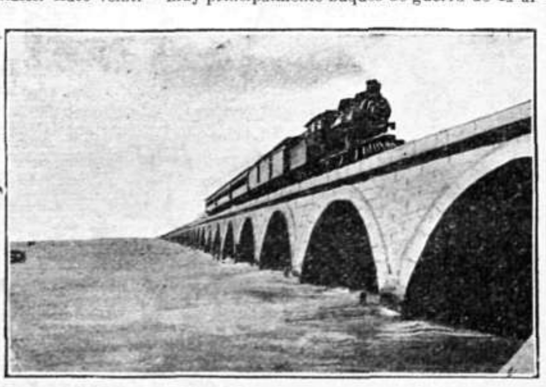
Su clima es sumamente agradable, variando la temperatura entre 47º F y 90º F.

Es el puerto de los Estados Unidos más próximo al Canal de Panamá.

Fácilmente pueden imaginarse las grandes ventajas que la nueva línea acarreará á las Antillas, Estados Unidos y al mundo entero. De Cayo Hueso á la Habana (90 millas) se pondrán solamente cuatro horas; es decir, que un vapor sale de la Habana por la mañana, descarga en Cayo Hueso y regresa antes de la puesta del sol. Y siendo Cayo Hueso el punto de los Estados Unidos más próximo á la vía interoceánica de Panamá, es de adivinar la gran influencia que el nuevo ferrocarril ejercerá sobre el canal cuando éste se abra.

Mr. Henry M. Flagler, autor del proyecto del ferrocarril de los Estados Unidos á Cuba.

Este fué quien concibió y llevó á feliz término este notabilísimo ferrocarril, con su energía, con su perseverancia y con su mismo dinero; es decir, sin la ayuda financiera de otros capitalistas ni el apoyo de entidades oficiales. Hace veinticinco años, cuando anunció la idea de este ferrocarril, fué considerado como un soñador; ahora se le proclama mago de la ingeniería.



El Puente de Long Key, del ferrocarril de los Estados Unidos á Cuba.

Flagler nació en 1830 en Canandaigue, Estado de Nueva York, y sólo cuando tenía cincuenta y cinco años se interesó en el asunto, por la circunstancia de haberse establecido en la Florida con la intención de retirarse de los negocios y gozar de los millones que tenía ganados en el *trust* del petróleo.

Su fuerza de carácter, juntamente con su gran imaginación, le hicieron ver desde luego el valor del ferrocarril *Florida East Coast* si se alargaba á lo largo de los cayos en la extremidad sur de la Florida. Con la concepción de esta idea, Flagler se rejuveneció, y á los cincuenta y cinco años de edad se consagró por entero á la consecución de este fin único: la terminación del ferrocarril. Todo su tiempo, todas sus energías, las empleó durante veinticinco años en esta empresa, cabiéndole la suerte de haberla visto realizada con la llegada del tren á Cayo Hueso.

En los grandes festejos con que Cayo Hueso celebró la terminación de la obra, Mr. Flagler fué la figura central de la magna celebración. A través de los acueductos y malecones de hormigón, el tren le condujo á Cayo Hueso, haciéndole palpar la realización de su sueño dorado.

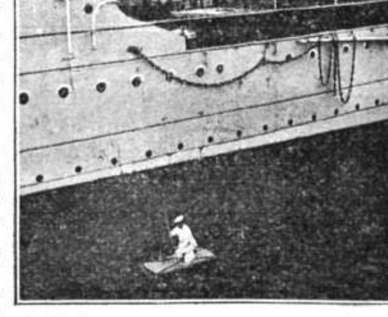
Los gobiernos de los Estados Unidos, de Centro América y de otras naciones enviaron delegados que se asociaron á las fiestas, figurando muy principalmente buques de guerra de la armada yanqui. Asistieron los cruceros *Washington* y *North Carolina*, de los Estados Unidos; el crucero *Bremen*, de Alemania; el crucero *República*, de Portugal, y el cañonero *Hatney*, de Cuba.

La Habana mandó una delegación especial, juntamente con una banda militar. Luego, los vecinos de Cayo Hueso regalaron á Flagler una medalla de oro conmemorativa, en la que estaba grabado el retrato de éste.

Claro está que se reconoce la importantísima parte que han tomado los ingenieros y otros técnicos que contribuyeron con su saber y trabajo á la realización de la obra; pero es de justicia reconocer también, que el genio en cuya mente se desenvolvió el proyecto es *Henry M. Flagler.*

COLCHÓN SALVAVIDAS

Es un aparato de suma utilidad para la marina, así como para salvavidas en caso de una inundación. Su inventor es un teniente de la marina de los Estados Unidos, y las pruebas realizadas ante una junta técnica dieron un resultado satisfactorio.

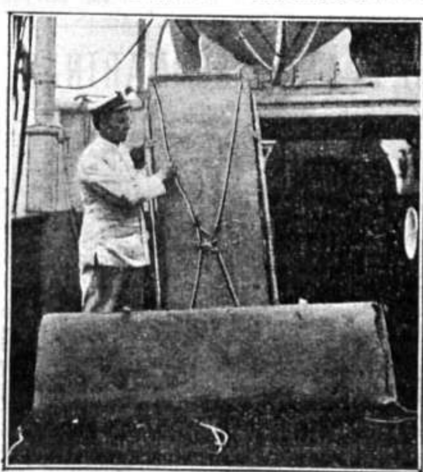


Un náufrago en el colchón salvavidas.

El inventor maniobró con un colchón de 24 pulgadas, á manera de balsa, impulsándole con un remo primero, luego con dos, y, por último, con los brazos. Después de esta prueba se puso lastre para probar su resistencia flotadora y no dió indicios de hundirse. Finalmente, se agujereó el colchón por varios lados y siguió á flote.

La utilidad práctica de este colchón es que puede adaptarse á una litera de buque y de hecho ya se emplea en transportes militares de la marina norteamericana.

Es lo suficiente ligero para poder ser llevado por una persona y al convertirse en balsa puede tirarse al agua sujeto por una cuerda, de modo que las personas que lo usen puedan llegar á él bajando por una escala ó por un cable.



Estructura del colchon salvavidas.

Puede soportar tantas personas como quepan en él.

Además, como va provisto de agarraderas y lazos en su bordes, se pueden juntar varios colchones y hacer con ellos una almadia ó balsa grande.

Si todos los grandes trasatlánticos fuesen provistos de estos colchones, estaría más garantida la seguridad de los pasajeros, y llegado un caso como el del *Titanic*, no hubiéramos tenido que lamentar un número tan grande de víctimas. Las literas y camarotes deben usar esta clase de colchones en lugar de los corrientes y ordinarios, y así, en un caso desgraciado, al darse el grito de alarma, todos los pasajeros subirían á cubierta con su colchón bajo el brazo, y al ser necesario tirarse al agua, refugiarse en él como en seguro puerto de salvación.

Ya hemos dicho que es tan ligero que su peso lo puede soportar cualquier persona, y hasta un niño de siete años.

Al ser completamente insumergible, como se ha comprobado que lo es en múltiples experimentos que el gobierno de los Estados Unidos ha mandado hacer á este efecto, se puede, una vez que se encuentre flotando en el agua, unirle con uno ó varios más y formar balsas que ofrecen gran seguridad.

Estas balsas, en casos de naufragios, serían de imponderable utilidad, pues permitirían auxiliar á un número crecido de náufragos, aún disponiendo de reducida cantidad de colchones salvavidas.

Por la manera tan fácil de arrojarlo al agua, en caso de naufragio, se puede decir que el colchón salvavidas es más práctico que las lanchas, que necesitan aparatos especiales y personas de experiencia para bajarlas, y tiene la ventaja, sobre los salvavidas comunes, de no mantener el cuerpo sumergido. Los grabados explican satisfactoriamente el manejo y la conformación de estos artefactos tan útiles y convenientes.

EL MEGÁFONO

El nombre de este invento es griego y equivale á *portavoz* en castellano.

Consiste, pues, en un aparato para la transmisión de informaciones al público en los grandes centros de reunión de un modo más eficaz que el teléfono.

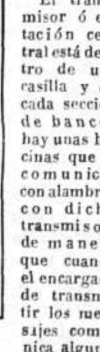
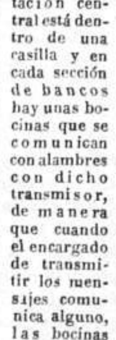
El teléfono no hay duda que está muy perfeccionado y presta grandes servicios, pero sin ayuda del receptor no es practicable todavía.

En cambio el *megáfono* llena una necesidad en los casos que es preciso gritar ó dar noticias al público, singularmente en el servicio de las estaciones de ferrocarril. El aparato es pequeño, pero su alcance es maravilloso y de más eficacia que la voz más estentórea.

La estación terminal de Nueva York tiene un modelo de megáfono para el servicio público, y allí, donde entran y salen más de 800 trenes diariamente, puede apreciarse la utilidad del invento. Por medio del megáfono se tiene al público al corriente de los trenes y ha venido á reemplazar al rancio mozo de estación.

También en Washington, en la estación de la Unión, hay un megáfono del modo que puede verse en el grabado.



SALA DE ESPERA EN LA ESTACIÓN DE LA UNIÓN EN WASHINGTON, EN LA QUE HA SIDO INSTALADO UN MEGÁFONO.

El transmisor ó estación central está dentro de una casilla y en cada sección de bancos hay unas bocinas que se comunican con alambres con dicho transmisor, de manera que cuando el encargado de transmitir los mensajes comunica alguno, las bocinas lo repercuten para que lo oigan los pasajeros. Los grabados dan una idea cabal del megáfono y de su manejo.

Es un aparato que será un gran auxiliar del mundo comercial, por lo que no es de extrañar que empiecen á adoptarlo hoteles, vapores, fábricas, almacenes, escuelas, hospitales, salas de reunión y otras empresas públicas.

CAMPANAS SUBMARINAS

Por el estilo del invento anterior se ofrece la campana submarina, que sirve para dar la alarma en los buques en casos de peligro, tan frecuentes en la navegación de altura.

Desde las antiguas sirenas ó bocinas, hasta el moderno aparato, no hay duda que la navegación moderna ha ganado un factor de mucha importancia.

En estos últimos tiempos, el inalámbrico ha prestado eminentes servicios á la Humanidad, habiendo sido de gran eficacia su empleo en momentos de peligros, pues un buque dotado de este aparato puede indicar á otros la posición de los témpanos de hielo, buques abandonados, naufragios, escollos, etc. En caso de una catástrofe, puede un barco pedir auxilio á más de 100 millas de distancia; pero no podrá precisar con exactitud el lugar en el que se reclama el socorro.

Despojado de tecnicismos, la nueva campana suena debajo del agua y un aparato á bordo repite el sonido y localiza la dirección de donde proviene. El golpe de la campana es automático. Otro mecanismo por el estilo hace funcionar las del buque fanal, y un invento eléctrico, que funciona por medio de un cable desde la orilla, hace sonar las que marcan los escollos peligrosos. Cuando la distancia á la orilla es muy grande para usar el cable, hay suspendido de las boyas otro mecanismo automático que funciona por medio de las ondas.

El sonido de la campana, que viene por medio del agua, pasa por el casco del buque y lo cogen los micrófonos, que á turno lo transmiten á la casilla del piloto.

Las varillas del indicador permiten al vigilante oir alternativamente el sonido cogido por los micrófonos de á bordo y determinar de qué lado suena la campana.

Con la ayuda de la campana submarina de alarma, los acorazados y demás buques de guerra pueden estar en comunicación continua con los submarinos, y unos y otros están al corriente de sus movimientos.

El aparato es de gran utilidad, no tanto como guía de los vapores que entran en los puertos en tiempo de niebla como para los submarinos y botes salvavidas en la oscuridad ó en la bruma.

A pesar que el nuevo invento no abarca por ahora un radio tan grande como el de los reflectores eléctricos ó el del telégrafo sin hilos, es mas seguro y eficaz que esos otros dos auxiliares de la navegación moderna, pues funciona lo mismo de día que de noche, con buen tiempo ó con tempestad, y se puede manejar en todo momento.

FIRMAS DE SOBERANOS

«La escritura revela el alma» dijo un retórico ateniense. La firma condensa y resume, por decirlo así, la personalidad; de ahí que tengan interés los facsímiles que de las firmas de algunos reyes de Europa reproducimos.

La grafología, ciencia práctica.

El abate Michón, fundador de la grafología, llamaba *firmas reales* todas aquellas que no se adornaban con rúbricas. A esta regla parece contravenir la firma del actual *emperador alemán*, Guillermo II. La rúbrica escrupulosa, parecida á un molinete de espada, de rasgos contorneados, complicados y ampulosos, no menos que el campo de papel en que se despliega, son indicios patentes del *amor al sable* y á la *guerra*, á la exhibición militar y del deseo de llamar la atención.



Guillermo II, emperador de Alemania, rey de Prusia.

El vigor de la letra y su dirección vertical denotan una poderosa vitalidad y un gran dominio de sí mismo.

El final de la rúbrica volviendo sobre ella misma es síntoma de acaparamiento, aunque si el trazo es ancho, revela poca generosidad.

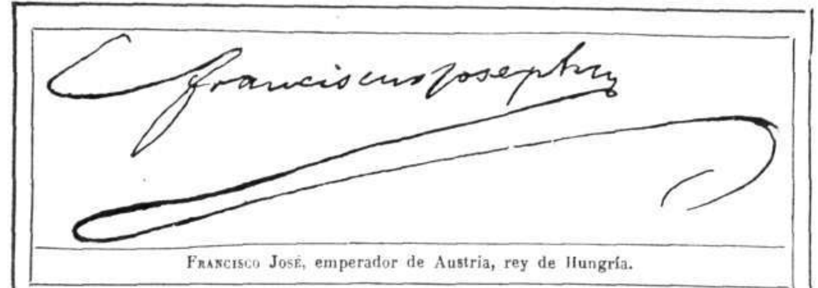
La firma del *rey de Italia* se despliega en un rasgo igualmente dirigido á la derecha, es decir, hacia el porvenir. Las finales aporradas, los acentos transformados en rasgos violentos, revelan decisión y actividad.

Las letras anuncian cada una de por sí un carácter entero, mientras que el punto al final del nombre revela la prudencia bastante para contrarrestar el signo de la rúbrica; rasgo colérico que á simple vista parece el rayo omnipotente de Júpiter tonante.



Victor Manuel III, rey de Italia.

La firma del *emperador de Austria* es singular. Revela á la vez la debilidad del anciano y la resignación, hija de



FRANCISCO JOSÉ, emperador de Austria, rey de Hungría.

duras pruebas. ¡Tan siquiera una letra mayúscula en un nombre tan ilustre! El rasgo que se inclina á la izquierda y va y viene por debajo del nombre dice que el firmante regio vive en el pasado y que nada olvida.

Es de notar, sin embargo, la gracia con que remata la rúbrica, señal de que el encanto del pasado se prolonga hasta los días postrimeros del presente.

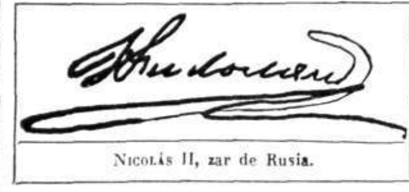
La firma del *emperador de Rusia* es una rúbrica complicada; pero, lejos de presentar los signos del acaparamiento y del orgullo, sus rasgos indican, por el contrario, una fuerte dosis de preservación, bien señalada por las dos líneas que en forma de escudo protector unen la firma.

Contrasta la sencillez y modestia de esta firma con el entono y soberbia de la del emperador alemán, Guillermo II.

La suavidad y la diplomacia reemplazan aquí á la fuerza, al orgullo y á la violencia.

La firma del *rey de Inglaterra* también es notable por su sencillez. El rasgo delicado, no menos que cada una de las letras, indican ideas elevadas y variedad de aptitudes, en tanto que la sobriedad y sencillez de la firma anuncian un espíritu reflexivo y gustos literarios.

El pequeño arco formado por la unión de la *o* con la *r* induce á pensar que el poderoso monarca británico y emperador de las Indias se paga más que todo de la estimación y cariño de su familia y de sus íntimos.



NICOLÁS II, zar de Rusia.

JORGE V, rey de Inglaterra.

El *rey de España* confirma las tradiciones de la noble raza castellana, por la prolongación de la primera letra hacia la izquierda.

La *o* final tiene un rabillo extraño, algo agresivo.

El trazo de la *f*, cortándose con la raya de la rúbrica, revela cierta combatividad, en tanto que su desmesurada longitud indica afición y necesidad de una gran actividad física en uno ú otro sentido.



ALFONSO XIII, rey de España.

LA TRIPOLITANA COMO PAÍS DEL PORVENIR

El único rincón africano que, con la Abisinia y la pequeña república de Liberia, había escapado á la intervención europea, lo ha sido al fin con la conquista de Italia. Trípoli, antes casi desconocido, va á sernos revelado en todas sus manifestaciones, para enseñanza de industriales, colonos y hombres de empresa.

La Tripolitana se extiende á orillas del Mediterráneo, entre Túnez meridional y Egipto.

Hacia el interior, sus límites son indeterminados, si bien su superficie no es inferior á la de Marruecos, Argelia y Túnez reunidos. No hay que admirarse de esta extensión, porque la Tripolitana es una prolongación del Sahara. La costa es baja, inhospitalaria, bordeada de lagunas salobres; el desierto empieza donde el mar acaba.

Veranos sofocantes, inviernos templados, pero de noches muy frías, lluvias raras y vientos violentos forman su climatología. El *simoun* y el *khamsin* levantan huracanes de arena en la desierta Tripolitana. Aquí y allí, Trípoli, Gadamés, Rhat, Mourzouk y Fezzan, son las ciudades oasis que alegran la vista del viajero.

A la sombra de las palmeras de dátiles, crecen, en planos escalonados, bosquecillos de duraznos, naranjos y campos de cebada y legumbres; pero son raros edenes entre el desierto que los circunda.

Unicamente la meseta de Barka, la *Cirenáica* de los antiguos, produce con relativa abundancia aceite, vino, trigo y frutos. Era el granero de los romanos.



Las palmeras y los datileros crecen en abundancia en el arenal, cerca de los manantiales.

La población, poco numerosa, de un millón próximamente, ó sea un habitante por kilómetro cuadrado, vive en estado nómada.

Bereberes, tuaregs y árabes llevan de poza en poza sus caravanas de camellos, carneros y cabras, acampando en los sitios menos áridos.

Los sedentarios son especialmente malteses, algunos turcos y negros emancipados que trafican en las ciudades de la costa y cultivan los oasis.

Bereberes y malteses son musulmanes, cuyo fanatismo aumentan numerosas cofradías religiosas, los *senoussi*, que predican el odio á muerte contra el *giaour* ó cristiano.

Pasado y porvenir.

Colonizada, muchos siglos antes del cristianismo, al Oeste por Cartago y al Este por los griegos, que hicieron de la Cirenaica una provincia civilizada y floreciente, la Tripolitana se convirtió en provincia romana. Más tarde, invadida por los árabes, y luego ocupada nominalmente por los turcos, quedó semiindependiente hasta 1835, y sus corsarios devastaron por siglos enteros el Mediterráneo. A partir de esta fecha, la Tripolitana forma un vilayato turco, administrado por gobernadores turcos y custodiado por guarniciones otomanas.

Hoy en día, los italianos ocupan las ciudades de la costa: Trípoli, Benghazi, Trobrouk y Derna; pero el interior aún no es suyo, y la conquista será difícil. ¿Será provechosa? El comercio es poco importante (unos 20 millones); las caravanas del Sahara, que en otro tiempo contribuyeron á la riqueza del país, han cesado desde que el Sudán se aprovisiona por el Atlántico.

Algunas regiones, la Cirenaica sobre todo, serán con el tiempo de gran rendimiento, y han de prestarse á la población europea, porque el clima es sano; pero ello exigirá un esfuerzo sostenido y muchos gastos de parte de Italia.

DOS DESTINOS

Hay dos vidas, dos destinos que muestran á las claras las vicisitudes de los tronos: ellas son la del patriarca de los monarcas de Europa, Francisco José, emperador de Austria, y la del pequeño Hsun-Toung, exemperador de China.

Francisco José.

La historia del emperador de Austria y rey de Hungria es patética como un drama antiguo. Una fatalidad ciega y cruel parece haberle elegido por victima. Apenas coronado, á los diez y siete años de edad, un regicida le asesta una cuchillada. Luego es el Austria vencida en Solferino y en Sadova; la muerte atroz del archiduque Rodolfo en una noche trágica; el asesinato de la emperatriz Isabel en una calle de Ginebra. Finalmente, la vejez solitaria. Tantos dolores no han acabado con el anciano de ochenta y tres años, el cual aún no ha renunciado á sus favoritos deportes, la caza en particular, por la que muestra predilección.



El más viejo soberano de Europa.



El emperador más joven de todos.

Hsun-Toung, el Hijo del Cielo.

Ultimo emperador de China.

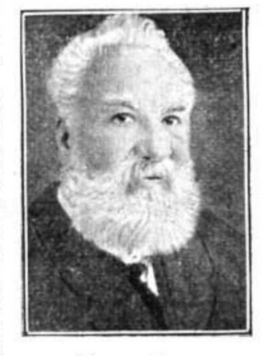
Apenas subido al trono, á los tres años de edad, el 15 de noviembre de 1908, el niño emperador *Hsun-Toung*, sobrino é hijo adoptivo del difunto Kuan-Siu, una revolución que estalló á 16 de febrero de 1912 le apeó del trono, obligando á declarar al regente la abdicación y el destronamiento de la dinastia manchúe. Actualmente, Hsun-Toung es un niño que, como los demás, aprende á leer y escribir. Cierto que ostenta el título de emperador de los manchúes; pero más bien como título honorífico que potestativo. Encerrado en su silencioso palacio de Pekin, custodiado por tropas republicanas, el exemperador de 450 millones de hombres llegará á la edad de la razón con un recuerdo confuso de una maravillosa infancia, esperando tal vez siempre una vuelta de la fortuna.

LAS SIETE MARAVILLAS DEL MUNDO MODERNO

Las maravillas de los antiguos, y aun las de los siglos que acaban de pasar, nos admiran por su masa colosal ó por el enorme trabajo material que representan. Las maravillas de hoy día son, por el contrario, un monumento á la fuerza de la inteligencia. En opinión general las siete maravillas modernas son, por este orden: el teléfono, el aeroplano, el radio, la antisepsia, el análisis espectral y los rayos X, y el telégrafo sin hilos.

El teléfono.

Su inventor es Alejandro Graham Bell, quien en 1874 concibió un aparato que llamó *magnetoteléfono*, mediante el cual las vibraciones de la voz pudieran producir impulsos eléctricos que la reprodujeran á grandes distancias.



Graham Bell.

Graham Bell llevó su invento á la Exposición de Filadelfia de 1876, pero nadie se fijó en él, y hubiera pasado desapercibido si D. Pedro II del Brasil, que conocía al inventor, no hubiese querido hacer por sí mismo su experiencia. Las primeras palabras que el Emperador oyó le causaron gran sorpresa, y en unión del Jurado felicitó calurosamente á Graham Bell, que alcanzó un verdadero éxito; desde entonces el invento se desarrolló tan rápidamente, que en octubre del mismo año ya tuvo lugar la conversación por teléfono entre personas separadas por varias millas de distancia. Hoy apenas si existe población importante que no tenga servicio telefónico, merced al cual, sin necesidad de moverse de la casa ó del despacho, puede comunicarse con cualquiera de sus convecinos. En muchos países no sólo están unidas telefónicamente las ciudades entre sí, resultando, por tanto, innecesario el telégrafo, sino que el invento se ha extendido también á las casas de campo, labor y establecimientos agrícolas ó industriales situados en despoblado.

Actualmente se está estudiando el problema de la telefonía sin hilos y, dado el éxito alcanzado en la telegrafía, todo hace esperar que antes de muchos años tales esfuerzos se verán coronados por el más feliz de los resultados.

Consúltese la obra *El Teléfono*, por Gisbert Pfretzschner, publicado por la Casa Editorial Bailly-Baillière, Núñez de Balboa, 21, Madrid. Un tomo con una lámina sobrepuesta y en colores.

El aeroplano.

Tal vez no haya cosa más antigua que las tentativas del hombre para conquistar el dominio de los aires: la contemplación constante del ejemplo de las aves debió incitarle á imitarlas, y de ello son prueba indubitada las pinturas murales de los antiguos sepulcros egipcios y las tradiciones orales y escritas de los pueblos primitivos. Harsouman, Abasis, Dédalo y su hijo Icaro, podrán ó no haber volado; pero sus nombres van unidos á la historia de la aviación y es evidente que no hay en ello una real impostura.

Dejando, sin embargo, aparte tan remotos testimonios y aun los más recientes de Arquitas, de Tarento, de Leonardo de Vinci, y otros que fracasaron por diversas causas, diremos que el aeroplano es invención del siglo XIX, aunque recoja sus frutos el siglo XX. Casi todas las naciones han in-

El Biplano Wright.



El Hidro-aeroplano Curtiss.

tentado la resolución del problema; pero hay que reconocer que la mayor parte corresponde á Inglaterra. Los nombres de Henson (que patentó en 1842 un monoplano apto para el vuelo); Stringfallow, que en 1848, en un monoplano á vapor, voló unas 40 yardas, y veinte años después construyó un triplano con armazón de postes verticales y alambres diagonales como los de los actuales modelos; Ventram, Phillips, Boulton (autor del actual sistema de control triple); Gayley, inventor del deslizador aéreo, irán siempre unidos en la historia progresiva de la aviación. Debe ésta también no pequeños adelantos á Lilienthal, aleman; Langley; los norteamericanos Wright, que aterrizaron felizmente después de un vuelo de cincuenta segundos con un pasajero; al español Torres Quevedo, y, finalmente, á Mr. Curtis, inventor del hidroaeroplano, todos los cuales, con afortunada perseverancia, nos entregan hoy el problema casi resuelto, puesto que el aeroplano ha alcanzado ya una velocidad de 104 millas por hora, alturas de 14.000 pies aproximadamente, ha conducido de una sola vez hasta 13 pasajeros y camina por el aire y por el agua, demostrando que no encuentra obstáculos en su camino.

Cuando el invento se perfeccione, el aeroplano será, sin duda, el triunfo más maravilloso de la mecánica.

El radio.

La historia de este maravilloso descubrimiento es tan corta, como que se encierra en el espacio de pocos años. El radio, lo mismo que los rayos X, tiene la propiedad de fotografiar lo invisible; pero les aventaja en ser luminoso por naturaleza, es decir, en no necesitar de aparato alguno para ser visible, aun con los ojos cerrados, porque pasan á través de los párpados; su fuerza luminosa es tal, que se distingue bajo una triple envoltura de tela negra.



El cloruro de radio

El radio es un cuerpo que arde sin consumirse, algo así como una luz inextinguible, una lámpara cuyo inacabable depósito es inútil llenar, pero que quema y alumbra. Becquerel sufrió una terrible quemadura por haber guardado en el bolsillo del chaleco un tubito conteniendo algunas partículas de cloruro bárico radífero; madame Curie corrió igual suerte apesar de haber encerrado el radio en una caja metálica. El calor que desarrolla esta sustancia es tal, que equivale al de un millón de veces su peso en carbón. Lo mismo ocurre con su poder luminoso.

El radio fué descubierto por madame Curie, esposa del sabio de este apellido. Aún no se conocen bien su naturaleza y sus propiedades esenciales: no sabemos más sino que, para obtenerle, se necesitan largas y complicadas operaciones de laboratorio y que su costo es próximamente de 50.000 pesetas por gramo. ¿El porvenir? Tal vez el radio sustituya á todos los combustibles domésticos y pudiera reemplazar á todos los sistemas de alumbrados públicos y privados, con la ventaja de no necesitarse postes ni aparatos de ninguna clase.

El radio está siendo hoy objeto del estudio de los sabios, y constantemente se descubren en él cosas á cual más extrañas. No hace mucho se expuso á la acción de ese cuerpo una vasija conteniendo huevos de rana sumergidos en una capa de agua, y se observó que producían renacuajos monstruosos; en cambio, las larvas de sapos y ranas sufren una disminución en su crecimiento.



Mr. y Mad. Curie.

El telégrafo sin hilos.

Nuestros abuelos no conocieron más que el telégrafo óptico: nuestros padres disfrutaron del telégrafo por conductores de alambre; nosotros no nos hemos contentado con que la palabra circule con la rapidez del rayo, sino que rebelándonos contra la necesidad de construir los costosos y difíciles caminos, que no otra cosa son las líneas telegráficas terrestres y submarinas, que tan fácilmente se interrumpen como difícilmente se reparan, hemos logrado convertir los espacios en carril de la palabra, y prescindiendo en absoluto de cuanto sea poste, alambre, aisladores, etc., encomendamos la transmisión á las mismas ondas aéreas, que no hay miedo sufran interrupción alguna. Marconi es el inventor de esta maravilla de la telegrafía sin hilos: muy joven aún, pues sólo

tenía entonces veinte años, construyó, en 1895, el primer aparato de su sistema, y el éxito de sus ensayos fué tan asombroso, como que en 1899 logró establecer comunicación entre puntos distantes 50 kilómetros; en 1901 se comunicó desde Córcega con Francia, y en 1902 consiguió franquear el Atlántico, uniendo aéreamente los dos mundos. Desde las primeras tentativas de Marconi sus experiencias fueron objeto de la atención de todas las naciones; hoy ese sistema se ha adoptado ya en el mundo entero, y mientras se recuerden catástrofes como las del *República* en 1910 y del *Titanic* en 1912, no podrá menos de entonarse un himno de gratitud al inventor de la telegrafía sin hilos, la que salvó de una muerte cierta más de un millar de vidas.

La telegrafía sin hilos no hubiera sido posible sin el descubrimiento del profesor Hertz, relativo á las ondas eléctricas; Marconi supo aplicarle á la resolución del problema de comunicación á distancia, y le ha llevado á tal perfección, que no sólo es ya un hecho, sino que además se ha descubierto el medio de conservar secretos los despachos telegráficos. El descubrimiento es, pues, de la mayor utilidad en los ejércitos de mar y tierra, y apenas hay nación que no tenga reglamentariamente establecida su regular aplicación.

La antisepsia y las antitoxinas.

La muerte no se evita de ninguna manera; pero Pasteur y Líster han luchado tan bravamente con ella, que bien puede decirse la han arrebatado no pocas presas. Pasteur comprobó que en muchos casos la mortandad era producida por unos seres infinitamente pequeños, á los que llamó microbios, causa de toda putrefacción y descomposición, y contra ellos ideó las vacunas ó antitoxinas, que tan rápidamente han dado la vuelta al mundo y que no son otra cosa que ciertas sustancias antagónicas al microbio. Líster aplicó ese descubrimiento á la cirugía, fundando la antisepsia, con la que consiguió disminuir, ya que no evitar por completo, los casos de infección, y así como antes «un alfilerazo era una puerta por donde entraba la muerte», hoy puede abrirse y curar cualquier cavidad del cuerpo humano sin el menor peligro de gangrena.

Lord Líster.

Estudios posteriores han completado el pensamiento del célebre Pasteur, y si su profecía de que «el hombre puede hacer desaparecer de la tierra todas las enfermedades parasíticas» pudo un día parecer algo atrevida, forzoso es confesar que cada vez se curan mayor número de enfermedades que se creían incurables, y que los nombres de Pasteur y Líster figurarán siempre entre los ingenios más beneméritos de la humanidad.



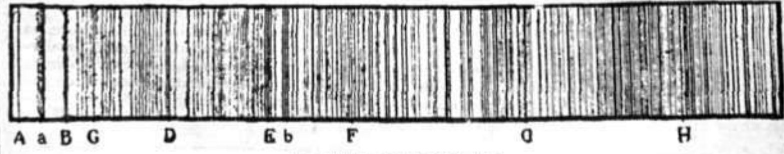
Pasteur.

Los antisépticos se dividen, por lo general, en minerales y orgánicos: pertenecen á los primeros el agua oxigenada, el cloro, el yodo, los ácidos bórico y sulfuroso, el permanganato potásico y otros; de los segundos forman parte el formol, el yodoformo, el fenol, el naftol, la creosota, la quinina, etc.

La antisepsia puede ser terapéutica ó profiláctica; pero en la práctica se la divide realmente en preparatoria, operatoria y postoperatoria, según que se emplee para la desinfección de objetos ó instrumentos, para el lavado de las heridas ó para conseguir la cura de la parte ó miembro operados.

El análisis espectral.

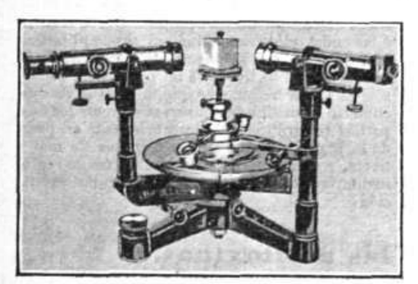
Newton descubrió el espectro solar, ó sea la imagen de un haz de luz interceptada por un prisma de cristal; pero hasta Frannhofer, que vivió siglo y medio después, nadie logró reproducir ni fijar la posición de las rayas del espectro, ni menos clasificarlas ordenadamente, demostrando así cuál es la fuente original de la luz y por qué condiciones pasa antes de llegar á nuestra vista. Todo eso se consiguió por medio del aparato conocido con el nombre de espectroscopio, y su campo de acción es hoy tan extenso, como que abraza multitud de investigaciones de química, biología, meteorología, física, astronomía, etc., que han hecho del análisis espectral una verdadera ciencia.



Las Rayas de Frannhofer.

El análisis espectral se practica generalmente tratando las sales metálicas, prefiriendo las más volátiles, como, por ejemplo, los cloruros; basta

sumergir la lámina ó fragmento metálico en ácido clorhídrico, llevándole poco tiempo después al mechero de Bunsen y observar así la llama, y se verá que, aunque ésta es por sí misma sumamente pálida, se hace brillante y colorea por efecto de la sal metálica.



El Espectroscopio.

Muchas son las propiedades del espectroscopio; ninguna, sin embargo, es tan maravillosa como la de acercarnos los planetas de modo que podemos estudiar sus elementos; téngase en cuenta que esas estrellas se hallan á tal distancia que apenas si son perceptibles con los más potentes telescopios, y se comprenderá cuánto debemos á ese delicado aparato, revelador de miríadas de mundos esparcidos por los espacios siderales.

El análisis espectral ha permitido descubrir muchos cuerpos simples, y entre otros el *cerio* y el *rubidio*, por Kirchoff y Bunsen en 1861; el *talio*, por Crookes, en 1862; el *indio*, por Reich y Richter, en 1864; el *helio*, por Lockyer, en 1868, identificado más tarde por Ramsay en el aire atmosférico; el *galio*, por Lecoy de Boisbaudron, en 1876, y casi en nuestros días el *radio*, por el matrimonio Curie, etc.

Los rayos X.

Este descubrimiento ha producido tal sorpresa, como que ha triunfado de la apatía general del público para todo lo que es exclusivamente del dominio científico. Ni Pasteur con el virus antirrábico, ni Roux con la vacuna antidiftérica obtuvieron un éxito popular tan brillante como el que la prensa proporcionó al descubridor de los rayos X; y es que en este descubrimiento no son las aplicaciones médicas ó quirúrgicas ni los beneficios que de él reporta la humanidad lo que aparece á primera vista; es, por el contrario, el lado curioso, raro, fantasmagórico de la invención lo que nos sorprende é impresiona.



Radiografía de una mano.

Según el vulgo, lo maravilloso de estos rayos es su propiedad de hacernos ver nuestros propios huesos; la ciencia, sin embargo los ha colocado en esta categoría, porque, no obstante las más diligentes investigaciones, hasta ahora todo hace suponer que no existen en la Naturaleza, sino que parecen sacados de la nada, o mejor que son generados en el vacío.



Röntgen.

Los rayos X fueron descubiertos por el sabio alemán Röntgen en ocasión de hallarse haciendo experimentos bien ajenos al que la casualidad puso delante de su espíritu observador: apercibióse de que el tubo con que operaba despedía irradiaciones sensibles á las placas fotográficas y que atravesaban los cuerpos opacos como la luz atraviesa el cristal, y bien pronto notificó al públicó su importante hallazgo.

El doctor Wood, catedrático de Baltimore, ha continuado el estudio de esta maravilla moderna, hasta ahora poco conocida, pero á la que ya se han arrancado innumerables secretos de importancia capital en el diagnóstico médico-quirúrgico.

EL AÑO FILATÉLICO

Los clichés que ilustran esta crónica pertenecen á la acreditada Casa Filatélica **M. Gálvez**, *de Madrid, y corresponden á la última edición de su Catálogo Universal de Sellos para Colecciones.*

Desde hace años venimos dando á conocer á nuestros lectores el movimiento filatélico universal, y cada vez que hacemos esta pequeña crónica es mayor nuestro entusiasmo, pues vemos con verdadero gusto que lo que empezó como una mera afición coleccionista es hoy una verdadera ciencia, una fuente de estudios de la Historia contemporánea.

El año 1913 ha sido abundantísimo en acontecimientos filatélicos, y éstos han venido á demostrar una vez más la verdad de nuestro aserto, pues en los grandes certámenes celebrados se han visto colecciones que representan ímprobos trabajos y concienzudos estudios.

En la Exposición Filatélica Internacional verificada en París en el mes de Junio último se han admirado verdaderas joyas filatélicas: pues entre la infinidad de ejemplares valiosos que se exponían, figuraban dos magníficos sellos de la Isla Mauricio, año 1847, de uno y dos peniques nuevos, inscripción «Post-Office», pertenecientes á la magnífica colección del Sr. H. J. Duveen, de Londres, y por cuyos sellos le fué ofrecida á dicho señor, en la misma exposición, por un comerciante de Amberes, la respetable suma de 220.000 francos.

La colección del Sr. Duveen fué premiada con la Copa de Honor ofrecida por el Comité de Organización.



También se admiró la colección expuesta por el Sr. D. Jorge E. Rodríguez, de Buenos Aires, al que fué otorgado el gran premio de honor de la Exposición, consistente en un magnífico jarrón de Sevres, ofrecido por el Sr. Presidente de la República francesa.

No menos importante que esta Exposición ha sido la celebrada en New-York del 27 de Octubre al 1.º de Noviembre, donde se han presentado muchas y valiosas colecciones.



Al mismo tiempo de celebrarse la Exposición de París, tuvo lugar un Congreso Filatélico de Comerciantes de sellos, en el cual se reunieron la mayoría de los de Europa y algunos de América.

También se ha celebrado en Roma, en el mes de Mayo último, el IV Congreso Filatélico Italiano, resultando ambos certámenes de verdadera importancia para el progreso de la ciencia filatélica.

Nuevas emisiones.—También el año que ha terminado ha sido abundante en la emisión de nuevos sellos, de entre los cuales damos á conocer los detalles de algunas emisiones, reproduciendo varios tipos de ellas.

Bosnia.—Una serie compuesta de 20 valores, de 1 heller á 5 coronas, verdadera obra de arte por su grabado é impresión, representando la efigie del emperador Francisco José.

Estados Unidos.—Para conmemorar la Exposición Panamá-San Francisco, que se celebrará en aquel país en 1915, se han emitido cuatro sellos de 1, 2, 5 y 10 centavos, representando el primero la efigie de Balboa, y los demás vistas de San Francisco y del Canal de Panamá.

De esta serie reproducimos el tipo del valor de 10 centavos. También se ha emitido en dicho país una nueva serie de sellos para paquetes postales, compuesta de doce valores, de los cuales damos á conocer dos tipos. Esta serie es de una delicada ejecución y está impresa toda ella en color rojo.

Grecia.—La guerra en los Estados Balkánicos nos ha dado un contingente de sellos muy numeroso, pues ha sido sobrecargada toda la serie de 1911 con caracteres griegos para la isla de Lemnos y para todos los territorios ocupados por los griegos. Después de estas sobrecargas se ha emitido una nueva serie conmemorativa que comprende diez y seis valores, desde 1 lepton á 25 drachmas.

Las Colonias Francesas.—También nos han provisto de numerosos sellos, pues además de haberse hecho 140 sobrecargas sobre los sellos del tipo grupo alegórico, han sido emitidas tres nuevas series para Guinea, Mauritania y Oceanía.

China.—Dos series conmemorativas, una de la Revolución y otra de la República, y ambas del mismo tipo, cuyo cliché reproducimos.

Las Colonias Inglesas.—Continúan apareciendo con la efigie del rey Jorge V, y como siempre, en dibujos artísticos y esmerada ejecución. Reproducimos de ellos un cliché de la serie de Sierra Leona.

Siam.—Otra nueva emisión ha sido hecha para este reino y de la cual reproducimos el tipo de los pequeños valores.



LA MUERTE, CONDICIÓN DE VIDA

La vida sería imposible sin la muerte de por medio. Por paradójico que esto parezca á primera vista, bastará echar una mirada sobre la Naturaleza para convencerse de ello. Las especies y los individuos no aseguran su existencia sino mediante una lucha recíproca y sin cuartel.

El Planeta moriría por superabundancia de vida.

Supongamos, por un instante, suspendido el equilibrio entre la vida y la muerte, y que la muerte ha suspendido su obra. ¿Qué sucedería? El número de los seres vivientes llenaría la superficie terrestre en tanta cantidad que la tierra no se bastaría á contenerlos.

La atmósfera se transformaría en una masa compacta de aves y de insectos, impenetrable á los rayos del sol. En su prodigalidad, la vida ahogaría y aniquilaría la existencia, y la muerte recobraría todo su imperio. En pocos días, toda la vida orgánica habría desaparecido del Planeta y donde quiera reinarían la soledad y la muerte.

Lo probarán algunas cifras.

Cifras vertiginosas.

Un animal microscópico, el *rotífero ó rodador*, pone, por término medio, 30 huevos á la vez, y en un año produce más de 70 generaciones. Si todos estos seres quedaran con vida á final de año, su total daría una masa estupenda, un radio de acción más grande que el mundo conocido.

El *cynips*, que produce la nuez de agalla en las hojas de la encina; el pulgón del rosal, la filoxera y otros afidios que chupan el jugo de las flores y plantas, se multiplican también en proporciones gigantescas.

Un afidio produce en un día 25 descendencias. En el segundo día llegaríamos ya á $25 \times 25 = 625$ individuos. En el tercero, 15.625, y así progresivamente, según progresión geométrica. 10.000 de estos insectos, más ligeros que el éter, pesan apenas 1/20 de gramo. Pues bien; las generaciones consecutivas formarían un bloc igual en peso á una miriada de hombres que pesara cada uno 100 kilogramos. ¡Esto en diez días!

Una mosca da nacimiento, en un solo verano, á cerca de 20 millones de seres. Al cabo de cinco veranos de propagación, se llegaría á un número fantástico: 32 acompañado de 35 ceros.

Veamos los vegetales.

Una sola planta de la llamada vulgarmente *yerba de las gallinas* puede producir anualmente unos 10.000 granos. En cinco años cubriría toda la superficie del globo de una impenetrable maleza. Hay también los hongos minúsculos, que en pocos días se multiplicarían hasta el punto de hacer la vida imposible á los demás seres.

Matanzas necesarias.

La caza por la vida se verifica en las profundidades del Océano en formas tan crueles como en la tierra.

El bacalao produce en su tercero año, y por 8 á 9 millones de huevos anualmente. Al cabo de tres años esto nos da más de 40.000 miriadas de bacalaos, y he aquí la navegación obstruída.

Las medusas son destruídas en masas fantásticas por los mamíferos acuáticos; por otra parte, cada estómago de medusa contiene más de 100.000 de estas microscópicas algas marinas llamadas diatomas.

Una ballena engulle, cada vez que abre la boca, millares de animálculos marinos.

En toda la escala de seres el espectáculo es el mismo. Cuanto más intensa es la propagación de una especie, más rápida es también la obra de la muerte, y de este modo el equilibrio de la vida es permanente. La Naturaleza aparece cruel; pero esta crueldad es la previsión.

La ley de Malthus.

Indirectamente con estas nociones va enlazada la ley de Malthus, que es la explicación de la muerte ó la destrucción en la especie humana. Los hombres aumentan en proporción geométrica, en tanto que las subsistencias en proporción aritmética. Si no hubiera guerras, pestes y otras calamidades, que disminuyen el efectivo de la Humanidad, la tierra sería incapaz de sustentar los seres que la pueblan.

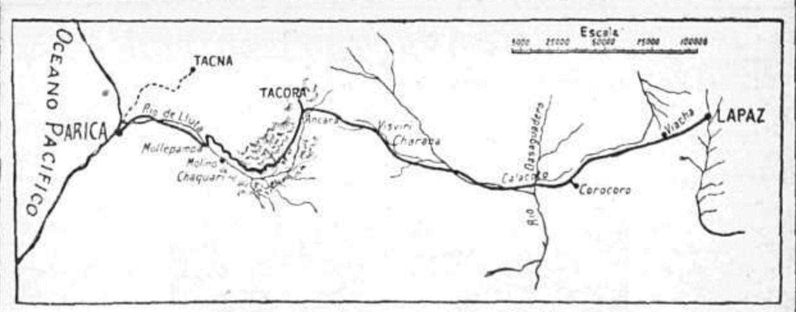
Tales son las misteriosas leyes que la vida establece con la muerte, y tal es la explicación del enunciado, paradójico á primera vista, con que encabezamos este artículo.

La vida es pasto de la muerte, y por la muerte se facilita la vida.

Si se da una ojeada á la corriente de la Historia de la Humanidad, de sus vueltas, sus cambios y demás efectos en la vida social, se observa la supervivencia de los aptos en todos los grados y condiciones, ó lo que es lo mismo, la virtualidad de la ley de Herencia, proclamada por Darwin.

Acerca de este particular nos encontramos con un maravilloso acontecimiento: el efecto de la selección militar sobre la raza humana. Los efectos de la guerra han sido la causa de gran mortalidad, pero también de supervivencia de los más fuertes. La fuerza principal del ejército romano fué en muchos siglos la fuerza y valor constantes, el poder para sufrir penalidades, la sumisión instintiva á la disciplina militar. Se ofrecían recompensas á los que se casaban y se castigaban los suicidios. Se hacía la guerra aunque la natalidad disminuyera, pero las nuevas generaciones eran fuertes y vigorosas.

Para mayor ilustración sobre esta materia, puede consultarse *La cosecha humana*, por David Starr Jordan, traducción española, de venta en la Casa Bailly Baillière.



TRAZADO DEL FERROCARRIL DE ARICA Á LA PAZ.

UN TERCER CAMINO DESDE BOLIVIA AL PACÍFICO

El ferrocarril de Arica á La Paz.

Hasta 1855 Bolivia no contaba con un solo metro de ferrocarril.

Las grandes utilidades del mineral de Huanchaca y las necesidades cada vez más urgentes de su explotación determinaron la construcción de la primera vía férrea que unió esta mina con la costa. La compañía de Huanchaca construyó por su cuenta la sección de Antofagasta á Uguni y el ramal de Uguni á Huanchaca.



PUENTE DEL FERROCARRIL SOBRE EL RÍO MAURI.

Los trabajos principiaron en 1855, terminando en 1892, cuando la locomotora llegó á Oruro.

Este fué, pues, el primer ferrocarril boliviano.

El segundo fué el peruano, de Mollendi á Puno.

El tercero, el argentino, de La Quiaca á Potosí.

Ahora se ha inaugurado el cuarto, ó sea el *ferrocarril de Arica á La Paz*, cuya importancia estriba más que todo en que constituye el gran eslabón para la moderna ruta andinotranscontinental.

La longitud total del ferrocarril de Arica á La Paz es de 267 millas, de las cuales 128 en territorio chileno y 139 en boliviano; 267 millas en conjunto, por lo que resulta la más corta para ir al Pacífico, pues la de Antofagasta tiene 711 millas y la de Mollendo 531.

No pocas han sido las dificultades que debieron vencerse para la construcción de esta nueva ruta. La primera dificultad que se ofreció á los ingenieros fué la falta de agua, que tenía que ser traída en mulas, de mucha distancia, viniendo á costar tres pesos cada cuba. En vista de esto, la compañía construyó una tubería de 75 millas, desde la cumbre de los Andes hasta la base de operaciones. Otra dificultad era la distancia de Arica al centro de suministros ferroviarios, á La Paz, donde debían transportarse los materiales necesarios para la construcción, cuyo flete desde la costa á La Paz excedía en mucho al costo original de los materiales transportados.

A causa de la topografía del terreno, fueron innumerables los puentes, terraplenes y túneles que hubieron de construirse.

Una sección de la línea ofreció tantas dificultades, que hubo de vencerse el obstáculo por medio de un ferrocarril de cremallera, recurso supremo, pero muy costoso, á que apelan los ingenie-

ros modernos, tratándose de pendientes muy agudas.

La sección de cremallera de la nueva línea pasa por un declive máximo de 6 por 100, de 28 millas aproximadamente: por lo que resulta la extensión más larga de cremallera que se ha construído en todo el mundo.

El nivel más alto á que alcanza la línea está á 13.987 *pies, en un* punto intermedio entre Chile y Bolivia.

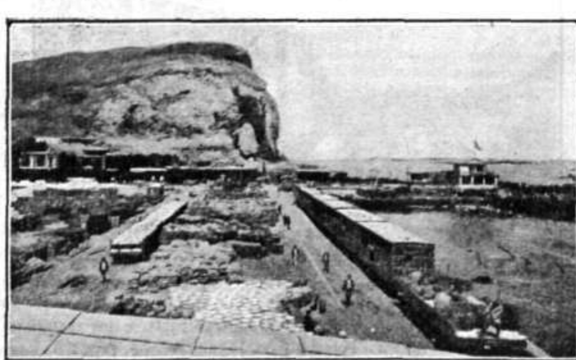
El ferrocarril fué trazado de acuerdo con un convenio entre estas dos naciones. En esta construcción se han gastado 12.125.000 pesos, lo que equivale á 45.000 por milla, de las 267 que tiene el recorrido.



Entrada á un tunel del ferrocarril de cremallera.

Prescindiendo del desarrollo de las grandes riquezas minerales que fomentará la nueva línea, su construcción constituye un señalado triunfo de la ingeniería moderna, que atraviesa bosques, montañas y ríos, á lo largo de la colosal cordillera de los Andes, cuya viabilidad parecía impracticable.

Este triunfo ferroviario de Sud-América evoca el recuerdo de dos grandes ingenieros, que fueron los primeros en horadar los Andes peruanos: *Meigs* y *Wheelwright.*



Vista de los muelles de Arica.

El ferrocarril de Oroya, en el Perú, extraordinaria serie de zig-zags, pendientes y túneles, que alcanza una altitud de 15.665 pies, el punto más alto al que llega una locomotora, es el monumento de la gloria de Meigs; en tanto que las vías férreas de Chile, á través y á lo largo de la cordillera, se deben á Wheelwright.

En estos últimos años ha progresado enormemente la construcción ferroviaria en la América latina.

Ejércitos de obreros trabajan incesantemente en las líneas ya estudiadas, y todo augura la próxima realización del gran ferrocarril panamericano, que ha de enlazar Nueva York con Buenos Aires.

Este ferrocarril *transcontinental*, aparte la enorme ventaja de unir el Norte con el Sur, ahorrando la navegación y obligada escala á los puertos del Pacífico ó del Atlántico, servirá de punto de enlace y conexión para las líneas laterales ó secundarias que partan á derecha ó izquierda.

Así, por lo tocante á Bolivia, la nueva línea de Arica á La Paz será el enlace con la costa del Pacífico, y si el Brasil sigue en su activa campaña ferroviaria, no está lejana la fecha en que desde Corumbá ó Ciyabá salga otro ferrocarril que, atravesando diagonalmente la República boliviana, conecte Río Janeiro con La Paz y Arica, ó lo que es lo mismo, los dos Océanos, en la mayor amplitud del continente sudamericano, al través del Brasil, Bolivia y Chile.

Si á *todo* esto agregamos la próxima apertura del Canal de Panamá, tendremos que se habrá establecido una conexión más corta entre la mediterránea Bolivia, la *Suiza americana*, con el resto del mundo.

El croquis y las vistas que ilustran este artículo ayudarán al lector á formarse una idea de la importancia de este ferrocarril.

GRANDES DESCUBRIMIENTOS, PEQUEÑAS INVENCIONES

Alumbrado para leer en la cama (fig. 1).—¿Cómo procurarse luz para leer en la cama cuando no se dispone de instalación eléctrica? Cada cual puede agenciarse un aparato eléctrico mediante un sistema fácil é improvisado. Consiste el aparato en una placa eléctrica de techo de automóvil, en la que va una lámpara especial de 4 voltios. Esta placa, colocada en la cabecera de la cama, va provista de una manecilla que permite inclinar la lámpara de manera que sólo alumbre al libro. Un cordón con dos conductores de fino alambre conduce la corriente.



Fig. 1.

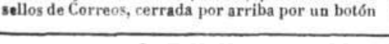
Este cordón se pone como indica el grabado y atraviesa una perilla, la cual da la luz ó la quita sin más que oprimir un botón.

La electricidad la suministra una batería compuesta de 2 pilas de bicromato de potasio de 2 voltios cada una, y cuya descripción puede verse en los tratados de física. Conviene montarlas, como indica el grabado, el positivo de la una con el negativo de la otra. Conviene igualmente no poner el carbón hasta el momento de usar el aparato. Pero cualquier dificultad se evita usando acumuladores de buen celuloide, bastando dos elementos de 30 amperios cada uno.

Estos acumuladores deben cargarse cada seis semanas, confiando este cuidado á un electricista, si uno desconfía de sí mismo.

Fig. 4.

Autotimbre (figura 2).—Pequeño aparato destinado á suprimir la operación, siempre desagradable y penosa cuando se repite muchas veces, de mojar sellos para aplicarlos á los sobres. Se compone de una cajita de cobre niquelado, que encierra los sellos de Correos, cerrada por arriba por un botón de eje movible. Al apretar el muelle con el dedo sale un sello fácilmente por la abertura rectangular, que está en la parte inferior del aparato.



Una esponjita adherida á una espiga humedece el borde del sobre al que se ha de aplicar el sello. De este modo el autotimbre constituye á la vez una caja de sellos muy cómoda y limpia.

Fig. 2

El dodó (fig. 3).—Con este nombre ha inventado un industrial parisién un aparato útil para los viajes en tren.

Los viajes en tren, los largos viajes sobre todo, en tercera ó segunda, son penosos por la estrechez del sitio que se ocupa y la imposibilidad de adoptar una posición conveniente para dormir, supuesto que todos los asientos estén ocupados. El *dodó* ocurre á este inconveniente, porque proporciona un aparato que permite al viajero procurarse un sueño confortable. Trátase de un simple almohadón, forrado de terciopelo, que se suspende de la varilla del equipaje, merced á dos ganchos, de los que cuelgan cuatro cordeles en forma de trapecio. Es un aparato que no abulta y que es de aplicación pronta é inmediata. Cuando está montado queda á la altura del hombro y permite apoyar la mitad del cuerpo al vaivén del balanceo de la marcha.

Fig. 3.

Silla de asiento á voluntad (fig. 4).—Aunque la altura del busto y de las piernas varía en las personas, las sillas son invariablemente las mismas; de ahí la necesidad de apelar á almohadones, á libros y

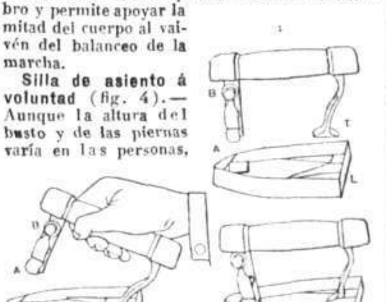


Fig. 5.

otras añadiduras. El modelo representado en el grabado permite levantar el asiento á voluntad, con más facilidad aún que un taburete de piano.

El mecanismo consiste en dos X articuladas, que se hunden en el asiento cuando éste está aplanado y se distienden á medida que éste se levanta. Merced á una cremallera puesta en el respaldo se puede dejar el asiento á la altura que se quiera. El aparato es útil para las oficinas, y más particularmente para los niños, que gracias á él podrán escribir cómodamente, adoptando la conveniente distancia entre el asiento y el tablero de la mesa.



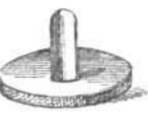


Fig. 6.

Plancha de asa de quita y pón (fig. 5).—Es una plancha de un sistema tan nuevo como ingenioso.

El asa es independiente de la plancha, y de quita y pón, según se ponga á calentar ó haya de servirse del utensilio. Esta asa lleva un talón T que se mete en la ranura I de la plancha.

Para quitar el asa basta oprimir con el pulgar el botón B y la pieza A saldrá de su asiento.

Gracias á esta cómoda asa movible se pueden utilizar tantas planchas como se quiera.

Bote de encolar (figura 6).—La goma no es líquida, sino el agua contenida en un tubo que va en medio de la pasta. El pincel permanece en el tubo, limpio siempre y pronto para el servicio. Para usarlo, basta frotarlo en la pasta. Esta, á su vez, es aséptica, no se enmohece y es tan resistente que por esta sola circunstancia se recomienda á los fotógrafos.

Fig. 8.

Hervidor eléctrico (fig. 7).—Aparato portátil destinado á hervir agua instantáneamente, sin necesidad de hornilla. Consiste en un cilindro metálico, al que va adherido un alambre que suministra la corriente, tomándola de la instalación eléctrica que esté más á mano. Basta poner el cilindro en el recipiente del líquido que se ha de calentar, para que, establecida la corriente, hierva el agua á los cinco minutos. El aparato está niquelado de modo que puede mantenerse siempre limpio.



Fig. 9.

No está ocasionado á incendios, no da mal olor y el gasto es de unos 4 amperios-hora aproximadamente.

Pie fotográfico de bolsillo (fig. 8).—Los pies metálicos de tubos corredizos están bastante generalizados, pero abultan demasiado para que quepan en la faltriquera.

Con el sistema de ponerlos uno al lado de otros se consigue una superficie plana, de fácil porte en el bolsillo del gabán ó chaquetón. La novedad estriba en disponer de un pie fijo á cuyas ramas se adhieran otros tubos corredizos. Para esto cada rama del pie lleva un tornillo que corresponde á cada uno de los tubos de alargue.

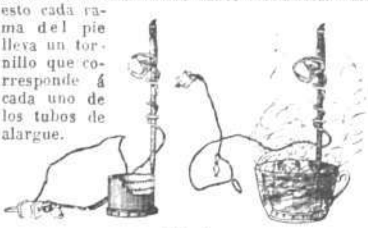


Fig. 7.

Cocedor-hornilla (fig. 9).—Nuevo aparato para utilizar debidamente la llama de las hornillas de gas.

Consiste en una hoja metálica arrollada sobre sí misma, amoldándose á la forma cilíndrica de las cacerolas y extensible, á fin de prestarse á los demás utensilios de cocina.

Unos soportes que van en la parte superior de la tapa permiten poner las cacerolas á la altura que se quiera sobre la llama.

De este modo el calor va igualmente repartido y el aparato viene á constituir una especie de chimenea que canaliza el calor hacia el alto que ocupa el utensilio.

Un asa permite coger el cocedor sin quemarse las manos. Para aumentar ó disminuir el diámetro del aparato se toma media asa y se manejan las dos hojas corredizas en el sentido que se quiere. Para la cocción se pone la cacerola en los ganchos; pero si se trata de calentar un plato se vuelve el aparato con la boca en alto, para que no se quemen los bordes del plato, y de este modo se opera casi como con el baño de maría.

Limpiador de peines (figura 10).—Este aparato, tan económico como práctico, se compone de una sencilla escobilla hecha de hilillos de acero. A lo útil y económico de este aparato se une su sencillez, y con sólo examinar el grabado que le representa podrán nuestros lectores formarse cabal idea de la manera de usarlo, por lo que nos abstenemos de darles más explicaciones.

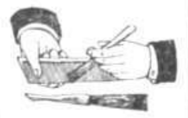


Fig. 10.

JUEGOS Y SPORTS

El golf.—El bridge.—Los reyes del aire.—Diccionario de la aviación.—Renacimiento de los juegos olímpicos.—La fiesta nacional: Los grandes matadores.

EL GOLF

Es un deporte elegante, fácil de entender, pero muy difícil de jugar. Es tan atractivo que cuantos lo aprenden se apasionan por él. ¿Por qué? Principalmente porque se ejecuta al aire libre y hay que poner en su desempeño mucha destreza, paciencia y sangre fría.

Nociones elementales del golf.

Consiste el golf en un terreno con agujeros, que son las metas ó blancos, con obstáculos, á los que hay que hacer llegar sucesivamente una pequeña bola de caucho, que el jugador impele con una cayada que se llama *club*.

Cada vez que el jugador da á su bola para hacerla avanzar, da un *golpe*. El jugador que ha llenado más agujeros con menor número de golpes, gana la partida.

Es, como se ve, un juego parecido al *croquet*; pero, á la destreza que se necesita para hacer pasar una bola por el arco, añade el golf una precisión mucho mayor, más golpes de fuerza, variedad de terreno, que es su principal atractivo, y sobre todo un ejercicio continuo, que es su verdadera utilidad.

Unanse á estas consideraciones generales la suprema distinción de las personas que acostumbran jugarlo, y se comprenderá el favor de que goza el golf, importado de Escocia, cuyos *links* (campos de juego) de Saint Andrews son de fama notoria. En Francia son muy renombrados los de la Boulie, de Chantilly, de Fontainebleau y de Touquet. En España va cundiendo la afición, debido á la propaganda de D. Alfonso XIII, incansable jugador de golf.

Los accesorios.

El terreno.—Para las partidas ordinarias hay un número fijo de agujeros: *diez y ocho*. Se les ahonda con un instrumento especial en medio de un cuadrado de césped bien aplanado, que se llama el *putting green*.

Dos de los hoyos deben estar separados 200 metros uno de otro. En este trayecto, si el terreno no es escabroso, se procura crear obstáculos artificiales, poniendo pequeñas plantaciones, terraplenes, fosos, arena; todo esto con el mayor desnivel posible, para que las subidas y bajadas del jugador sean más frecuentes.

La bola.—La bola está formada por una esfera de caucho envuelta por un hilo de la misma sustancia. Lleva una cubierta de gutapercha estriada, para evitar que se deslice. Todo ello, esmaltado de blanco, mide unos cuatro centímetros de diámetro.

Las bolas de cualidad inferior cuestan de 8 á 16 francos la docena.

Al principio es inútil hacerse de bolas más caras, porque se pierden fácilmente; pero á medida que uno se va haciendo hábil en el juego verá que la cualidad de las bolas es condición importante para ganar una partida.

Los clubs.—Los bastones que sirven para empujar la bola se llaman *clubs*. Los hay de todas formas, apropiados á todos los golpes y á todos los terrenos.

No conviene hacerse con muchos bastones. He aquí los principales modelos que bastarán al principiante y también al mediano jugador:

Driver, por el *drive* ó gran golpe de longitud. —De puño de cuero retobado, mango de madera muy largo, pero liviano, terminado en un martillo casi siempre con refuerzos metálicos.

Iron ó hierro, para los golpes de aproximación.—El mango es menos pesado y más corto la parte con que se da á la bola es de madera y la paleta de hierro con una parte central granulada para evitar el deslizamiento.

Cleek ó klik.—Es, por decirlo así, una onomatopeya ó remedo del ruido hecho por el *club* ó bastón. El mango es algo más largo que para el *iron*; la pala más estrecha. Se le emplea en terreno seco, en cuesta ó contra el viento en un trayecto largo.

Mashie, para los golpes altos.—El hierro es más ancho y más espeso, el mango más corto y, por consiguiente, de más efecto.

Niblick.—El hierro es de forma más redondeada, para impeler la bola por debajo cuando hay que vencer un obstáculo muy cercano.

Putter.—De mango muy corto; pala pequeña y recta, de aluminio. Se le emplea cuando se está cerca del final, para meter la bola en el hoyo con toda precisión.

Todos estos *clubs* valen de 7 á 15 francos cada uno, según las marcas.

Trajes.—Los profesionales acostumbran decir que se puede jugar al golf de smoking, y cifran todo su empeño en vestirse sencillamente. Esto quiere significar que hay amplia libertad de indumentaria.

Sin embargo, es preferible vestirse con un chaquetón amplio, que deje libres los movimientos de los brazos y de la cintura.

Tres cosas son indispensables:

1.º No usar tirantes, que oprimen las espaldas.

2.º Ni calzado de suelas recias, porque hay que andar mucho por la yerba, y á veces mojada. Conviene por esto clavetear el calzado para no resbalar.

3.º Para evitar un resfriamiento, hay que prevenirse con un chaleco, camisa de franela, camiseta de estambre ó cualquier otro resguardo.

Manera como se juega.

La partida.—Ya estamos vestidos convenientemente. A esta sazón llegaréis al campo con una bola en el bolsillo, acompañado del muchacho ó *caddie boy*, que lleva vuestra colección de *clubs* en un estuche especial ó *caddie*. Este modesto ayudante os seguirá en todo el juego. Como acostumbra ser práctico del terreno en que se juega, hay la ventaja de poder aprovechar sus consejos ó indicaciones cada y cuando se necesiten. La partida se juega en dos *campos* ó bandos, compuestos de una ó más personas. Cuando un campo tiene muchos jugadores, cada uno va dando un golpe de *club*, ó se amplía la concesión al más hábil, á menos que se convenga en no dar preferencia á ninguno y todos jueguen por turno.

CÓMO SE DA Á LA BOLA



PRIMER TIEMPO. SEGUNDO TIEMPO. TERCER TIEMPO.

El lugar donde se empieza á jugar se llama *teeing ground*.

Es un cuadrado de césped menudo bien apisonado. El *caddie* coge en una caja un puñado de arena y hace un pequeño cono de dos á cinco centímetros de altura, en el cual pone la bola después de lavarla. Esto se llama un *tee* ó montón. Hay el derecho de hacer un *tee* á la salida de cada hoyo.

Así preparada la bola, se toma una base sólida, separando un poco los pies, de tal suerte que el izquierdo esté más cerca del proyectil. Hay que tomar el *driver* con las dos manos por el mango, pero sin que una se estorbe á la otra: la mano derecha puesta abajo de la izquierda, de tal manera que ésta venga á reforzarla y que ambos puños estén lo más juntos posible.

Algunos profesionales se aprietan el dedo índice de la mano izquierda con el meñique de la derecha. De este modo, las dos manos unidas forman una especie de bloc muy compacto y liviano á la vez.



CÓMO SE COGE EL «CLUB».

Hay que dirigir la bola, haciéndolo de modo parecido al del juego de billar para calcular la dirección y efecto que tomará. No hay que precipitarse, sobre todo; el secreto del golf está en la serenidad y destreza.

Como la bola es pequeña, hay que darle con mucha precisión, si no se quiere dar el golpe en falso. Estando seguro el jugador de que el golpe es bueno, hay que volver el cuerpo al lado contrario á la dirección del juego, llevando el *driver* por atrás de la cabeza, para darle más impulso. En este caso, el pie derecho sirve de apoyo y el pie izquierdo gira sobre la parte interior de la palma del pie mientras se levanta el talón. En el movimiento para dar á la bola no hay que emplear mucha fuerza, pero sí mucha exactitud. En ningún caso la velocidad del golpe ha de quitar el efecto que quiera darse á la bola. Por rápido que sea el gesto, hay que tocar la bola con la cabeza del *club*, vaya donde vaya; y los músculos del jugador han de ser lo suficientemente elásticos para corregir cualquier tropiezo ú obstáculo. No es esto sólo.

Hay que asegurarse antes de dar un golpe. Muchas veces el principiante se sorprende de la elasticidad del bastón, y cuando da el golpe se le escurre el mango entre las manos. Hay que precaverse de esto. En el golf se debe tener tanto cuidado con el movimiento de los dedos como con el de piernas y espalda.

En los movimientos de retroceso no hay que perder de vista la bola. Este es un detalle esencial.

Tomado el impulso, hay que volverse rápido y dar á la bola. El ímpetu del cuerpo se sumará á la fuerza del golpe. En este momento del impulso queda el cuerpo hacia la izquierda en la dirección que tomó la bola, sin que el pie izquierdo se haya movido; pero el pie derecho habrá hecho el movimiento anteriormente descrito.

En cuanto al *driver*, vendrá, según el golpe dado, á quedar detrás de la cabeza, en posición horizontal. La mirada sigue la bola y el jugador permanece así hasta perderla de vista ó que se pare. *Esta postura, que se llama finish*, es una de las más bonitas del golf y hay que prepararla bien.

El *drive* debe enviar la bola á una distancia nunca inferior á 80 metros para los jugadores ordinarios. A 100 metros están los primeros obstáculos: *bunker*, arena, terraplenes, etc., y sólo

los jugadores ejercitados vencen estos obstáculos con *drives* variables de 110 á 120 metros.

La aproximación.—Después que el adversario ha jugado, el jugador, acompañado de su *caddie*, sale en busca de su bola. Cuando la encuentra no está lejos del hoyo que busca. Entonces es cuando hay que escoger en el estuche de los bastones el *club* más conveniente para impeler la bola.

La llegada.—La bola, de golpe en golpe, va acercándose á la banderita que señala el hoyo final. Ya está en el *putting green*.

En vez de la energía y violencia antes empleada para los golpes, hay que emplear ahora calma y discreción. Un golpe muy nervioso hará pasar la bola del agujero, que sólo tiene diez centímetros de diámetro. Hay que utilizar el *putter* con mucha precisión, apoyando ligeramente el antebrazo en los muslos.

En este movimiento, al contrario del *drive*, será el pie derecho el que deberá estar más cerca de la bola, con la precaución de que ésta baje al hoyo con un último golpe de *putter*. El *caddie* retira la bola, la lava y se hace el *tee*, en el que se pone.

El jugador vuelve entonces á otro hoyo con un nuevo *drive*.

Algunas reglas.

Tal es la marcha de una partida de golf, en grandes líneas; pero conviene dar otros detalles.

El *honor* es el privilegio de ser el primero en dar á la bola sobre el *tee*. Caso de que se gane el hoyo, se ha ganado el *honor*.

Después que las bolas han sido jugadas al *tee*, la bola más alejada del hoyo último será la primera en jugarse, á menos que se convenga en contrario.

Si uno de los dos bandos se equivoca y juega antes de su turno, puede pedirse la vuelta ó desquite.

No hay que precipitarse. Se debe dar á la bola con limpieza, sin moverla, tantearla, ni probarla, y menos moverla de su sitio.

Hay que atacarla en el sitio donde está, so pena de ser nula la jugada, á menos que se pacte en contrario.

Sin embargo, es permitido remover los obstáculos movibles que se encuentran en la distancia del *club* á la bola; pero bien entendido que en terreno unido. Caso de que la bola esté en otro obstáculo, como zanja, montículo, etc., hay que jugarla donde se encuentra.

Las multas son: un tanto, si el obstáculo móvil se ha quitado á más de la longitud de un *club*; ganancia de un hoyo, si la bola del jugador se mueve antes que dicho obstáculo haya sido tocado por el jugador ó su *cadd e*.

En algunos casos hay el derecho de tomar la bola con la mano y ponerla en el sitio: á esto se llama dejar caer la bola. Para este caso hay que volverse al agujero que se desea y dejar caer la bola por detrás de uno, por encima de la cabeza y verticalmente.

Los casos en que se permite dejar caer la bola son estos:

Cuando la bola está en un hoyo de terreno, sobre ropas, redes ó útiles: si la bola cae en el agua (multa en este caso de un tanto; pero no si el agua es insignificante); cuando la bola no fué jugada á su turno y fué perdida por el contrario; si la bola rebasa los límites del campo; si la bola se rompe ó resquebraja, aunque en este caso se puede hacer la caída con el fragmento más grande. Cuando se pierde una bola, el perdidoso pierde un tanto. El bando que se equivoca de bola pierde también otro tanto.

Etiqueta del golf.

El golf tiene un verdadero código de honor y de urbanidad que hace ley entre las personas que lo juegan. Por de pronto, el jugador que está en funciones es una persona casi sagrada: los espectadores no deben decir una palabra, ni hacer un solo movimiento todo el tiempo que juega la bola y en tanto no ha dado el golpe de *club*.

Por consiguiente, hay que permanecer en el sitio y abstenerse d toda observación cuando juega su adversario.

Todo jugador solo debe ceder el paso en toda ocasión á los demás jugadores empeñados en una partida. Ningún jugador podrá salir del *teeing ground* en tanto que los otros campeones del match que le preceden no hayan jugado el segundo golpe y estén fuera de juego.

No se puede jugar hacia el *putting green* cuando los demás jugadores que preceden no hayan puesto su bola en el agujero.

Si el adversario tiene el *honor*, hay que abstenerse de hacer el *tee* y poner la bola antes que él haya jugado.

Los jugadores que busquen una bola perdida deben esperar á cualquier otro match que se adelante.

Un match de tres bolas ó más debe dar la preferencia á otro de dos bolas.

El césped removido ó roto por un golpe de *club* debe ser inmediatamente acondicionado.

De la misma manera, si se ha removido un *bunker* ó deshecho la pendiente, hay que arreglarlo después de la jugada.

Otros consejos.

No procuréis nunca dar un golpe de efecto. Jugad con cautela y os saldrá mejor la jugada.

En el golf hay poco encomendado á la suerte, porque es un juego personal y cada uno gana por su habilidad.

Es, sobre todo, un juego en que el cerebro maneja los músculos. Así, pues, no hay que dejarse impresionar por gentes ó cosas que á uno le rodean ó por las circunstancias que le preocupan.

Hay que tener la imaginación completamente tranquila; nada de impaciencia y nerviosidades, caso de retraso ó de torpeza. La victoria no vendrá por piñas del contrario, sino por la habilidad de uno mismo.

Enmendad el juego con sangre fría, con tenacidad y ahinco.

El terreno, el aire, los obstáculos naturales y artificiales, todo se junta con la paciencia y la destreza del adversario.

Hay que reflexionar, calcular y ejecutar. Si reunís estas tres cualidades, tendréis las mayores probabilidades de triunfo.

EL BRIDGE CON SUBASTA

Esta clase de bridge se diferencia del bridge sencillo en que el derecho de cantar el triunfo no pertenece al que da las cartas ó á su compañero, sino que se adjudica en cada juego al último subastador ó que más puja. La animación de estas pujas hace esta clase de bridge mucho más movido y apasionado que el antiguo. El sucinto sumario que damos en tres páginas convencerá á los aficionados de esta verdad.

Semejanza con el bridge.

Reglas y convenciones.—Todas las explicaciones dadas para el bridge en el ALMANAQUE BAILLY BAILLIERE de 1909 (pág. 402) son aplicables al nuevo bridge, en cuanto se refiere al número y colocación de los jugadores, á la elección de cartas y de puesto, al modo de dar los naipes, al valor de las bazas y de los tantos, el envite, el contra y el recontra, y á la manera de llevar el tanteo apuntando dos cuentas, una debajo de la línea, otra arriba.

La marcha del juego es la misma una vez declarado el triunfo, con la sola diferencia que los jugadores se informan mejor, en general, de la distribución de las cartas, por una serie de manifestaciones que se producen en el curso de la subasta.

Marcha del juego.

La declaración.—Repartidos los naipes, el que da está en la obligación de señalar un triunfo, en vez de que en el bridge sencillo puede ceder este derecho al compañero.

La oferta más baja que puede hacer el que da, y la que deberá hacer si tiene mal juego, es la de un *pique*. Con esto se obliga á hacer el *odd trick*: es decir, á ganar un minimum de siete bazas con el *pique* por triunfo.

Si tiene buen juego podrá cantar desde el principio un número de bazas ó el valor del triunfo pedido.

Las subastas.—Cuando el que dió ha hablado, cada jugador, por su turno, empezando por la izquierda, tiene derecho:

1.° A pujar la suma declarada por el primero (aunque sea la de su compañero); 2.°, á hacer la *contra* á la declaración de su adversario; 3.°, á hacer la *recontra* si el bando opuesto ha contrariado su puja ó la de su compañero; 4.°, á *pasar* llana y sencillamente.

La contrasubasta.—Para pujar la subasta anterior es preciso que el palo nuevo represente un número de tantos superior, en el supuesto que cada palo tenga un valor fijado para las bazas (*pique* = 2; *carreau* = 6; sin triunfo = 12; etcétera), ó bien que el valor de los tantos igual al número de bazas pedidas, sea mayor. Así, después de un *sin triunfo* (12) se puede hacer dos *carreau* (12 también).

Contra y recontra.—El contra y recontra no influyen en el valor de las bazas sino para la apuntación, pero no para la contrasubasta. Así, después de dos *carreau* (12), lo mismo en el contra que en el recontra, se podrá hacer tres *trèfle* (12), y más todavía dos *cœur* (16).

El triunfo.—El jugador que no quiera hacer uso del derecho á pujar la subasta, ni hacer la contra ó recontra del caso anterior, dirá: *Paso, ó satisfecho*. Cuando todos los jugadores han pasado, queda sólo el último postor, el cual tiene derecho á señalar el palo de triunfo.

La muerte.—El mismo jugador, y no el que da los naipes, tiene en este juego el derecho de tener *el muerto*. Sin embargo, si el compañero del que señaló el triunfo ha manifestado algo sobre el palo señalado por triunfo, podrá tener el muerto en lugar del último postor.

Puntos, primas y multas.

La partida empieza como en el bridge ordinario, es decir, que el primero que juega es el flanco izquierdo del último postor.

La puesta.—Cuando el último declarante ha hecho el número de bazas anunciadas, el valor de todas estas bazas, siendo más de seis, se incluirá en la cuenta de bazas. Estos tantos ó puntos de baza, señalados abajo de la línea, se cuentan solos para la ganancia de la puesta.

Primas.—Si la declaración ha sido contrariada, entonces el valor de las bazas no solamente se dobla, sino que el nuevo postor marcará, *arriba de la línea*, una prima de 50 tantos para cada baza hecha por él.

Esta prima se determinará igual para toda clase de triunfo; pero en caso de recontra se doblará su valor.

Multas.—Si además el declarante no logra hacer el número de bazas anunciado, los adversarios marcarán *encima de la línea* tantas veces 50 como sean el número de bazas dejadas de hacer ó manifestadas al empezar la partida.

Por excepción, la multa total que se impone al que lleva la partida, si declara un pique, no podrá, en caso de contra, sobrepasar 100 tantos, cualquiera que sea el número de bazas pedidas por él.

Sin embargo, el dador podrá dejar de beneficiarse de esta cláusula si él ó su compañero hacen recontra.

Gran slam. — Si uno de los bandos hace todas las bazas ó gran *slam*, se le atribuye una prima de 100 tantos, que se señalarán encima de la línea.

Pequeño slam. — El bando que hace todas las bazas menos una se señalará 50 tantos encima de la línea.

Renuncio.—En caso de renuncio hecho por el declarante sus adversarios se apuntarán 150 tantos encima de la línea, independientemente de los tantos de multa que pueden sobrevenirle por las bazas de menos que hubiera declarado.

Si el renuncio es hecho por un contrario del que lleva la partida, éste podrá á su vez, ó bien

apuntarse 150 tantos encima de la línea, ó bien tomar tres bazas de sus adversarios para añadirlas á las suyas. Estas bazas se sumarán al número estipulado en la declaración primera, pero en ningún caso el bando del jugador que haya hecho un renuncio se señalará tantos encima de la línea, ni tampoco debajo, salvo para los honores ó la chicana.

Para declarar el triunfo.

1.º **Buscar el fallo.**—No debe dejarse de hacer cuantas veces sea posible.

a) El fallo es más fácil de conseguir que cualquiera otra declaración, y es una ventaja en caso de éxito.

b) El reparto de los naipes es á veces de tal suerte, que uno y otro bando pueden señalar y vencer en el fallo. El primero en pedirlo se asegura una gran ventaja sobre el otro.

c) Al señalar el fallo, se impide que los contrarios se den indicaciones ventajosas. Tal jugador que podría fácilmente declarar un *cœur* ó un *carreau*, ó ayudar al compañero con dos ó tres bazas de estos palos, no se atreverá á pedir dos bazas de un palo, por temor al fallo en que el adversario está fuerte.

2.º **Ponerse de acuerdo con el compañero.**—En el caso de no poder pedir uno el fallo, hay que anunciar al compañero el apoyo con que se cuenta para tal emergencia, y viceversa.

a) Con este objeto, no hay que vacilar en señalar un palo corto de los que se tenga dos honores (estuches), como *as*, *rey*, *valet*, etc. Si no se está fuerte en ningún palo, pídase un *pique*, ó si no dígase *paso*.

b) Sin embargo, en el caso en que el compañero haya pedido un fallo, y se tiene un palo fuerte como triunfo (por ejemplo, cinco ó seis cartas con 1 ó 2 honores), habrá que aventurarse á pujar la subasta de este palo.

Con esto se avisa al compañero que no se ayude en el fallo, que él debe consultar si á pesar de esta advertencia prefiere ganar con el triunfo cantado, ó ir arrastrando para encontrar el fallo.

Táctica de la subasta.

1.º Procurar no forzar el juego. Siempre es preferible dejar á los contrarios la tarea de hacer buena una declaración ó envite temerario, y no arrostrar uno este compromiso.

a) No ayudéis el envite del compañero en caso de subasta por los contrarios con un fallo, que si defendéis bien el palo que éstos tengan para oponerle con el palo que tengáis, éste apoyará el palo en que él esté fuerte; á lo menos, habrá probabilidades de contrarrestar el arrastre en que ellos hagan la ofensiva.

En tanto sea posible, no dejéis al compañero indefenso en un envite en falso.

b) De un modo general, no le dejéis abandonado á sus propios recursos, porque si tenéis buen juego para ayudarle ó no tenéis ninguno, sea como apoyo, sea como triunfo, podéis ayudarle buscando el fallo al contrario y contrafallando.

c) Conviene fundamentar las subastas en el conocimiento que se tenga de las costumbres y temperamento de cada jugador. Hay que mantenerse con prudente reserva ante un jugador hábilmente circunspecto; pero hay que ser atrevido y resuelto cuando se trate de un contrapostor temerario.

d) Hay que pujar siempre la declaración de muchas bazas hecha por un adversario de esta última categoría. Esta contra es el arma más poderosa que ofrece el bridge de subastas. Casi todas las partidas ganadas han resultado así por contras hechas á jugadores demasiado ambiciosos.

Táctica del juego.

1.º Aprovechar las indicaciones hechas en las subastas y que hay ocasión de anotar á medida que se cantan.

a) Atacar con preferencia, particularmente al fallo, en el palo anunciado por el compañero (y generalmente por la carta mayor de este palo), á menos de tener uno mismo, ora un palo muy repetido, ora otro que pueda descartarse en pocas jugadas.

b) En el bridge de subastas, el contra de un fallo dado por el jugador á la derecha del declarante es una invitación al compañero para atacar *pique* (y no con *cœur* como en el bridge sencillo), á menos que no haya declarado anteriormente otro palo.

c) No perder nunca de vista el número de bazas que se pueden hacer para justificar un envite ó contrarrestar el juego del contrario.

Tampoco hay que arriesgar por un pase el exito de una jugada, que á veces puede dar buen resultado, pues el contrario puede estar en peores condiciones que uno mismo.

d) Para hacer la contra con ventaja á un envite de muchas bazas no es preciso tener muchos triufos. El *as* y los *reyes* desempeñan en este caso un papel de gran importancia.

Dos asaltos de efecto.

Primer caso.—**Subastas bien razonadas.**—A, el que da: Y, lado izquierdo; B y Z, contrarios.

El campo A B, tienen 16 puntos.

Curso de las subastas.—*Primera vuelta*: A, *un carreau;* Y, *bueno;* B, *bueno;* Z, *un fallo.*—*Segunda vuelta:* A, *bueno*; Y, *bueno*; B, *dos carreau*; Z, *bueno.*—*Tercera vuelta:* A, *bueno*; Y, *dos fallos*; B, *bueno*; Z, *bueno.*—*Cuarta vuelta:* A, *tres cœur;* Y, *contra*; B, *bueno*; Z, *tres fallos.*—*Quinta vuelta*: A, *contra*; Y, B, Z, *bueno.*

Distribución de las cartas.

	A	Y	B	Z
Pique	D, 9, 7	10, 5, 4.	R, 8, 3.	A, V, 6, 2.
Cœur	R, 10, 8.	A, V, 2.	D, 9, 6, 5, 4, 3.	7.
Trèfle	R, 6, 2.	8, 7, 5, 3.	9.	A, D, V, 10, 4.
Carreau	R, D, 9, 6.	7, 5, 3.	8, 4, 2.	A, V, 10.

Resultado de la jugada.—A, primero que juega, ataca con el rey de *cœur*. Z hace 8 bazas en vez de 9 y pier-

de 100 tantos de multas; pero como se apunta 40 de As, la pérdida total es de 60 tantos únicamente. A *cœur* contrario, B haría 3 bazas y se apuntaría 48 tantos de bazas, 50 de prima y 16 honores, más 250 de partida; resultado desastroso para el bando Y Z y que justifica plenamente la declaración de tres fallos hecha por Z.

Distribución de las cartas.

	A	Y	B	Z
Pique.	10, 9	A. R, D, V, 7, 2.	6.	8, 5, 4, 3.
Cœur.	R, V, 9, 6, 3	A, D.	7.	10, 8, 5, 4, 2
Trèfle.	8, 7, 6, 4, 2.	10, 3.	A. R. D, V, 5.	9.
Carreau.	8.	A, 9, 6.	R, D, 10, 5, 3, 2	V, 7, 4.

Segundo caso.— **Precipitación ante un arrastre del adversario.**

Curso de las subastas.—*Primera vuelta:* A, *un pique*; Y, *un fallo*; B, *dos carreau;* Z, *bueno.—Segunda vuelta:* A, *bueno;* Y, *dos fallos*; B, *contra;* Z, *tres cœur.—Tercera vuelta*: A, *contra*; Y, B, Z, *bueno.*

Resultado de la jugada.—La intervención desastrosa de Z, motivada por el deseo de librar al compañero de un arrastre que le parece perjudicial, porque teme que B no tenga *carreau* y la serie de *trèfles* que se necesitan, de la que nadie ha hecho mención, cuesta á su bando 300 tantos de multa, menos los honores sencillos de *cœur*.

En el arrastre contra Y Z, hacían las dos bazas pedidas; señalaban 48 tantos de bazas, 50 de prima y 30 de As.

Este ejemplo es digno de tenerse en cuenta, porque está tomado de Dalton, uno de los más famosos jugadores del moderno bridge de subastas.

El juego de tres.

El bridge de subasta puede jugarse también entre tres personas.

Cada jugador canta y juega por su cuenta, y á cada jugada se le confiere el derecho de hacer la última subasta.

La ganancia de ser mano vale 100 puntos; la partida (250 tantos de cola) se destina al jugador que primero haya ganado dos manos.

Cada jugador se apunta á su cuenta personal el valor de los honores que tiene en su juego El declarante cuenta también los honores del muerto. Al fin de la partida cada jugador paga á los otros dos, ó recibe de ellos, la diferencia de puntos que hayan apuntado respectivamente.

Para disminuir el azar de esta clase de juego, se conviene la generalidad de las veces volver antes de la oferta de las subastas 5 ó 6 cartas del muerto.

El bridge de mañana.

Se empieza á practicar ya en los Estados Unidos y en Inglaterra una suerte de bridge que contribuye á dar más interés á las subastas.

En lugar de los valores atribuídos hasta aquí á los distintos palos, se cuentan 5 tantos por baza de *pique*, 6 de *trefle*, 7 si de *carreau*, 8 si de *cœur* y 10 en caso de fallo.

De esta manera, con un buen palo ó serie de arrastres se puede contrarrestar el juego de los contrarios como compensación al riesgo de las multas, y se pueden ganar tantos más cuantos puntos, según consistan las bazas en *piques, trefles, carreaux* ó *cœurs*.

Es inútil decir que en este caso sube el valor de los honores, salvo en el caso de arrastre. Por ejemplo: los honores simples se cuentan por 10 tantos en *pique*, por 12 en *trefle*, por 14 en *carreau*, y así sucesivamente.

LA BACETA

Este antiguo juego de azar, inventado, según dicen, por un noble veneciano en el siglo XV, se generalizó en Francia hacia el año 1674 y fué prohibido por la policía en 1691. Se jugaba entre cinco personas: un banquero y cuatro puntos. El banquero tenía cincuenta y dos cartas, y cada jugador un libro ó juego de trece cartas.

El banquero barajaba sus cartas; cada jugador ponía sobre el tapete cierto número de cartas, escogidas por él en su libro, y ponía á cada una de estas cartas el dinero que quería. Entonces el banquero cogía su baraja de manera que se viese la carta de debajo é iba sacándolas dos á dos hasta agotar la baraja. La primera carta de cada par era para él y la segunda para los puntos. Por ejemplo: si la primera carta de un par era una dama, ganaba todo lo que se hubiera apuntado á las damas: si fuera la segunda, pagaría las posturas de todas las damas.

Los jugadores podían apuntar de nuevo durante la partida, á condición de que no fuese al par cuya primera carta se veía. Cuando eran iguales las dos cartas del par, llamábase *doblete*, y ganaba el banquero sólo, ó en otros términos, el *doblete* era lo que hoy es *la puerta*.

Este juego, que se parecía mucho al Faraón y al Lansquenete, era una verdadera mina para los tahures y una causa permanente de ruina para sus víctimas. *Sauver* insertó en el *Journal des Savants* (1679) seis tablas en las cuales puede verse que todas las ventajas estaban en favor del banquero.

Sobre todos estos juegos de azar, naipes, de combinación, de puro cálculo, de precisión, de sociedad, de prendas y de ingenio, así como rompecabezas, entretenimientos matemáticos, física recreativa, juegos de niños en habitación cerrada, de niños y niñas al aire libre, sobre sport y juegos atléticos, hay publicado un libro muy curioso con el título de *Repertorio completo de todos los juegos*, recopilados por Luis Marco y Eugenio de Ochoa, que es una verdadera Enciclopedia de mucha utilidad: vale 15 pesetas y está ilustrada con más de mil figuras.

LOS REYES DEL AIRE

Un vacío existiría en nuestro ALMANAQUE *si no tratáramos algo de aeroplaneación. En años anteriores hemos dado sucinta idea de aeronáutica y aviación; hemos seguido los progresos realizados por ilustres sabios y hábiles constructores y mecánicos; hemos relatado con una extensión relativa curiosos vuelos y aplicaciones de los aeroplanos; hemos tenido, en una palabra, al lector al día de cuanto a navegación aérea se refiere. Como complemento de lo publicado en años anteriores, sólo nos resta, pues, dar una corta noticia biográfica de los principales reyes del aire.*

ALONSO (Carlos). Estudioso é inteligente capitán de Intendencia, natural de Valladolid. Obtuvo su título de piloto sobre monoplano Nieuport. Entre sus más notables vuelos podemos citar el últimamente realizado entre Valladolid-Madrid, en monoplano de esta marca. Ocupa el número 22 en el orden de inscripción de los pilotos españoles.



AUBRUN. Nació en Brunoy el 25 de agosto de 1881. Ingeniero. Primer vuelo de noche en la Argentina (1910). Record del mundo de duración y distancia con pasajeros (1910). Circuito del Este. Grandes vuelos de velocidad. Descubre en aeroplano los submarinos en Cherburgo.



BAYO (Celestino). Poco podemos decir de este pundonoroso capitán de Infantería, que mostró grandes aptitudes para la aviación, pues un desgraciado accidente, que le ocurrió en la Escuela militar de Aviación de Cuatro Vientos (Madrid), le ocasionó la muerte. Pilotaba un biplano Farman, y, haciendo pruebas, un desperfecto del aparato le hizo caer al suelo desde gran altura, falleciendo á consecuencia del accidente.



BEAUMONT. Nacido en Lodève el 8 de febrero de 1880, salió de la Escuela Naval siguiendo los cursos de la Escuela Superior de Aeronáutica. Numerosos vuelos en el Sudoeste de Francia (1911). Raid Pau-Villacoublay. Vencedor en París-Roma y en el Circuito Europeo. Vencedor de Vedrines (1911) en la vuelta á Inglaterra. Es uno de los más célebres pilotos del mundo, autor de *Mes trois grandes courses*.



BLÉRIOT. El 1.º de julio de 1872 nació en Cambrai. Constructor de faros de automóvil. Uno de los primeros constructores de aparatos del género hidroaeroplano. Primer vuelo en monoplano (Issy-les Molineaux, 1907). Realizó el primer vuelo á través del campo (1908). Premio de viaje en 1909. Es célebre por haber atravesado el canal de la Mancha (25 julio 1909), de Calais á Douvres, en 27 minutos. Constructor de monoplanos.



BRÉGI. Nació en Sedán el 4 de diciembre de 1888. Comenzó en sus primeros años por dedicarse al automovilismo. Premio del mayor vuelo en octubre de 1909. En América tiene realizadas verdaderas proezas. Estando en la vida militar (1910) va de Douai á Saint-Cyr. Hizo de un vuelo Casablanca-Fez. Ocupó el cuarto lugar en el Concurso Militar de 1911.



BRÉGUET. Nació en París el 22 de enero de 1880. Ingeniero. Ensaya en 1906 un giroplano, primer elicóptero que voló. Fué laureado en el Concurso Militar de 1911, en donde su marca (Bréguet es constructor de biplanos), se clasificó en segundo y cuarto lugar, con Brégi como piloto.



CAMERMAN. Nació en París el 2 de octubre de 1884. Ingeniero militar. Tomó parte en el Circuito del Este en 1910. Efectuó cinco etapas de 120 á 190 kilómetros con un pasajero, é hizo dos raids de



180 kilómetros en una etapa. Premio Lazare Weiller: 257 kilómetros con pasajero en una etapa (1910). Salió de la Escuela Superior de Aeronáutica con el número 2.

CAUDRON. Nació en Favières (Somme), el 1.º de julio de 1884. Deportista. Hizo sus primeros ensayos con un planeador remolcado por un caballo al galope. Primer aviador que hizo 100 kilómetros á la hora con



biplano. No ha tomado parte jamás en concursos públicos. En Mónaco, 1912, hizo provechosas experiencias. Es constructor de biplanos.

DUBONNET. Nació en París el 18 de octubre de 1885. Sportsman. Toma parte con Jacques Faure en la copa Gordon-Bennett (1908), en Berlín. Corre como piloto la misma copa en Zurich, en 1909. Toma parte



en el raid Kansas-City, en la América del Norte (1911). El 7 y 8 de enero de 1912, record del mundo, de distancia: La Motte Breuil-Sokolowska (Rusia). Premio de *La Nature*, en aeroplano, el 3 de abril de 1910 (primer viaje de pueblo á pueblo); el 23 de abril de 1910 va de Juvisy á Bagatelle (primera travesía de París en su mayor dimensión).

ESNAULT-PELTERIE. Nació en París el 8 de noviembre de 1881. Licenciado en ciencias. Antes de ir al servicio de las armas ensaya una turbina a explosión (1901). Construye un planeador en Boulogne



(1903), con el que se ensaya. Voló 200 ó 300 metros en 1907. Partidario del motor en estrella. El 18 de junio de 1908 vuela á 40 metros en un recorrido de 1.500 metros. Tiene hechos ensayos de estabilizadores (1909). Es constructor actualmente de aeroplanos monoplanos y de motores.

FARMAN. Nació en París el 21 de mayo de 1874. Artista, corredor ciclista y automovilista. Gran premio Deutsch-Archdeacon (primer kilómetro cerrado). Gran premio de Champaña (1909). Copa Mi-



chelin (1909). Laureado en el Concurso Militar (1911). Es constructor de biplanos.

FREY (André). Nació en Tours el 21 de enero de 1886. Hizo sus estudios en Versalles. Estudió en la Escuela de Artes y Oficios. Como automovilista prestaba servicios en Chalais-Meudon. Ha dirigido aparatos Sommer,



Farman, Savary, Blériot, Borel-Morane, Paulham, Morane-Saulnier. Ha tomado parte en todas las grandes pruebas. Se elevó á la altura de 3.800 metros en su viaje Aviñón-Niza. En el raid París-Roma se hirió gravemente.

GARROS. Nació el 6 de octubre de 1888, en Saint-Deni- (Isla de la Reunión). Hechos sus primeros estudios, quiso entrar en el Conservatorio. Llegó el primero en la primera etapa de París-Madrid y el segundo en París-Ro-



ma. A pesar de hallarse enfermo, alcanzó el segundo puesto en el Circuito Europeo de 1911. Garros ha ganado el 17 de junio de 1912 el Gran Premio de Anjou.

GIBERT. Nació en Albi el 20 de junio de 1885. Estudiante, marino, ciclista, chauffeur. Tomó parte en el Circuito Europeo. Efectuó la segunda parte de este record (Bruselas Londres-Calais-París), con el carter de su



monoplano roto en dos partes y otras averías. Fué éste un record extraordinario y maravilloso.

HÉLEN. Nació en París el 18 de septiembre de 1883. Se preparó para la Escuela Naval y después se dedicó al automovilismo. Ganó la copa Michelin y llegó el segundo en la copa Quentín-Bauchart. En septiembre



de 1911 hace sobre su *Nieuport* 1.252 kilómetros en catorce horas.

HERRERA (Emilio). Distinguido oficial del e ército español: capitán de Ingenieros. Nació en Granada el 13 de febrero de 1879. Es la primera autoridad en España en materia de aviación, siendo piloto de globo y de dirigi-



ble. Obtuvo el título en Madrid en la Escuela militar de Aviación de Cuatro Vientos, el 12 de agosto de 1911, sobre biplano Farman.

LATHAM. Nació en París el 10 de enero de 1883. Deportista (juego de pelota, regatas marí-

timas, automóvil, caza, exploración en Soudan, en Abisinia, en Indochina). Record de duración para monoplanos (1909). Primera tentativa de vuelo sobre el mar (1909). Primer vuelo sobre una población (1909). Primer vuelo con viento violento (60 kilómetros por hora) (1909). Record de altura: 155 metros (1909). Mató una fiera desde su aparato en Los Angeles, en 1910. Tomó parte en el Concurso Militar en 1911, con un aparato muy curioso. En una cacería cerca de Chari (Africa), fue muerto por un búfalo el 7 de junio de 1912.



LEBLANC. Nació en París el 13 de abril de 1869. Ingeniero. Copa de *Le Gaulois*, en esférico (1906), de Saint-Cloud á la isla de Tugen (mar Báltico). Campeón durante varios años de la copa Gordon-Bennett. Campeón del mundo de velocidad de 1 á 100 kilómetros (1910). Vencedor del Circuito del Este. Copa Gordon-Bennet, batiendo todos los records del mundo hasta 95 kilómetros.



LEGAGNEUX. El 24 de diciembre de 1883 nació en Puteaux. Hijo de obrero, trabajó primero en el Arsenal Militar de Puteaux y después como mecánico de automóvil. Al cumplir el servicio de las armas entró en la Casa Antoinette, en la que hizo el aprendizaje de aviador dirigido por el capitán Ferber. Ocupó el tercer lugar en el Circuito del Este. Tomó parte en el record París-Bruselas. Ha sido campeón de altura ocho meses (3.200 metros).



MARVINGT. Nacida en Aurillac. Primer título de piloto femenino. Primera mujer que vuela sola en monoplano. Gana la copa *Fémina* (1910). Durante el concurso de Saint-Etienne, aterrizó en un juego de bolos, de 7 × 15 metros, rodeado de árboles y de casas. Vuela de Nancy á Southwold (Inglaterra). Unica mujer que ha hecho á nado la travesía de París, y la que ha ganado el primer premio de ski y patines (1908-1909-1910-1911). Tiene alcanzado el campeonato *Oobsleigh* (1910), y ha recibido el premio de honor del tiro de fusil de guerra, 300 metros, con carabina (1910). La señora Morvingt habla cuatro lenguas y practica todos los deportes.



MORANE. Nació en París el 11 de abril de 1885. Agente de automóviles. Realizó soberbios records de velocidad y altura en 1910. En la disputa del Premio Michelin de 1910 tuvo una caída terrible (París-Clermont-Ferrand). Constructor de monoplanos. Obtuvo en 1911-1912, por sus pilotos, resultados notables con el monoplano que lleva su nombre.



PASCAL. Nació en Beziers el 18 de noviembre de 1876. Practica todos los deportes. Corrió los campeonatos interescolares del Medio día sobre grandes biciclos y bicicletas. Uno de los mejores conductores de automóviles. Ocupó el cuarto lugar en la Copa de los Pirineos. Hace en 1910, en aeroplano, un viaje de pueblo á pueblo en España, con un motor de 25 caballos. Jefe piloto en Chartres, Rennes, Etampes. Director comercial de los aeroplanos Deperdussin. A pesar de sus ocupaciones, realiza París-Verdum, 255 kilómetros en una hora y cincuenta y siete minutos (1910). En la copa Michelin recorre 822 kilómetros en ocho horas y trece minutos, y tuvo que suspender el viaje á las dos de la tarde, cuando podía haber ido más lejos. Tiene hechos vuelos para el título de piloto militar.



PAULHAN. Nació en Pézenas (Hérault) el 19 de julio de 1883. Piloto y mecánico. Ganó uno de los premios del *Daily Mail* (el mayor número de kilómetros á través de los campos). Ha inventado una máquina de volar y un monoplano torpedo. Se consagró (1912) al hidroplano en Mónaco y en el mediodía de Francia.



PIÑEIRO (José). Distinguido sportman español que se ha dedicado con gran entusiasmo al estudio de los problemas de la aviación. Nació en El Ferrol el 15 de diciembre de 1879; realizó notables vuelos en diferentes poblaciones de la península, y el 19 de diciembre de 1912 obtuvo el título de piloto en Pau (Francia), sobre monoplano Bleriot.



POMBO (Juan de). Intrépido sportman español, que después de adquirir alguna práctica en el manejo de monoplanos, ha hecho notables vuelos. Nació en Santander el 14 de agosto de 1881. Se le concedió el



título de piloto el 25 de febrero de 1913, en Pau (Francia), y sobre monoplano Bleriot hizo un vuelo notable desde Santander á Madrid con un pasajero.

PREVOST. Nació el 22 de septiembre de 1887 en Reims. Tenedor de libros. Record de altura con uno y dos pasajeros (5.000 metros) en diciembre de 1911, sobre un monoplano Deperdussin. Alcanzó el tercer puesto en el concurso militar de 1911.



RENAUX. El 27 de enero de 1877 nació en París. Agente de automóviles. Campeón de regatas en 1901. Fué vencedor en el Circuito automovilista de Lisieux en 1907. Tiene alcanzado el Premio Michelin. Renaux ha ocupado el séptimo lugar, sobre monoplano Farman, en el Circuito Europeo, y ganó el premio París-Puy-de-Dôme (1911). Alcanzó brillantes éxitos en el concurso de hidroplanos que tuvo lugar en Mónaco el año de 1912.



REYMOND. Nació el 9 de abril de 1865, en Tarbes. Interno en la Facultad de Medicina. Cirujano laureado; ha explorado en centro africano (Sahara), y ha recibido el bautismo del aire en 1897. Senador á los cuarenta años. Piloto de dirigible. Alcanzado el título de piloto de aeroplano, lleva siempre como pasajero á Madame Reymond. Visita á sus electores en aeroplano, como Vedrines cuando se presentó diputado.



SOMMER. Nació en Pierrepont (Meurthe-et-Moselle) el 4 de agosto de 1877. Fabricante de tejidos. Hizo el record de Wright en Francia (1909). Ha volado con 8 y 13 pasajeros. Vuelos de ciudad á ciudad. Tomó parte en el Circuito Europeo. Es constructor de biplanos.



TABUTEAU. Nació en Paris el 24 de abril de 1884. Hechos sus primeros estudios, se dedicó al automovilismo. Vencedor del Circuito de Ardennes (1905). Director de la Sociedad *Taxis-Autos* de Dion-Bouton. Voló desde San Sebastián á Biarritz, por encima del mar. Batió (marzo de 1912) los records de distancia y velocidad, volando de París á Pau, en cuatro horas y cuarenta minutos.



VEDRINES. Este piloto, bien conocido en España, nació en Saint-Denis el 29 de diciembre de 1881. Obrero mecánico. Piloto en Blériot, Goupy, Borel-Morane y otros. Principales records: Issy-Poitiers y regreso. Copa Pommery. París-Pau. Segundo premio en el Circuito Europeo. Luchó contra Beaumont en el Circuito de Inglaterra. En una caída peligrosa estuvo á punto de morir. Caballero de la Legión de Honor. Primer candidato á diputado-aviador.



VIDART. Nació en Divonne-les-Bains (Ain) el 24 de julio de 1890. Sportsman. Alcanzó el cuarto lugar en París Rusia y el tercero en el Circuito Europeo. Primer premio en París-Lieja. Primer premio en Calais-París, sobre su Deperdussin. Jefe piloto del aerodromo de la Casa Deperdussin d'Amberieu.



VOISIN. El 5 de febrero de 1880 nació en París. Hizo sus primeros estudios en Lyon y después pasó á la Escuela de Bellas Artes (Arquitectura). Estando en el servicio militar se puso de acuerdo con el coronel Renard y M. Archdeacon para crear un movimiento en favor de la aviación. Se asoció con Blériot, mas no pudiendo entenderse con él desde el punto de vista técnico, perfecciona solo un tipo celular que, pilotado por Farman, alcanzó el premio Deutsch-Archdeacon. Creó un tipo con equilibrador atrás, y, en fin, un tipo llamado *Canard*, terrestre y marino.



WRIGHT (Oscar y Wilbur). Notables aviadores norteamericanos que. tienen la gloria de haber sido los primeros que, con aparatos más pesados que el aire y del género de los aeroplanos, realizaron vuelos de altura, longitud, velocidad y duración.

El biplano que lleva su nombre es un perfecto aeroplano, fruto de largas experiencias y no de rápidas concepciones.

En octubre de 1909 comenzaron sus experiencias en Kitty How (Carolina del Norte). Realizaron notables vuelos, que llamaron grandemente la atención del mundo entero, y más tarde se dedicaron á la construcción de aparatos para su negociación y venta.

Wilbur Wright, fallecido recientemente, era conocido en todo el mundo con el apodo de «el hombre pájaro».

DICCIONARIO DE LA AVIACIÓN

El vocabulario de la aviación sólo es conocido de los profesionales. Igualmente ocurre con los distintos tipos de aeroplanos. A que puedan reconocer fácilmente á primera vista éstos nuestros lectores, y á dar un pequeño vocabulario de aviación, van encaminadas las siguientes líneas, según indicaciones de M. Ivan Hitzemann.

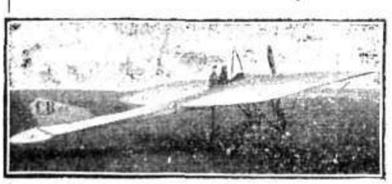
AEROPLANOS (Los principales). — Hé aquí las características que permiten distinguirlos fácilmente entre sí:

De frente: Se reconoce un aeroplano por el capó (parte metálica que protege parcial ó totalmente el motor, como en los automóviles y las alas.

De perfil: Por las extremidades de las alas, el huso, la parte posterior del aeroplano (estas características existen para la mayor parte de los aeroplanos).

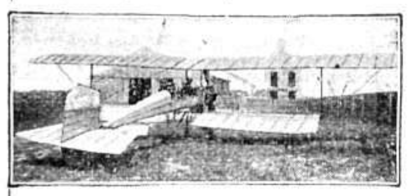
Astra. - Biplano (de uno ó de dos asientos). Coste: de 26.000 á 50.000 francos. Aparatos de aprendizaje, turismo, concurso y militares. Los planos son redondeados en los extremos. El huso es triangular. La cola es terminada por dos aletas y un timón de dirección. Capó delante, motor «Renault et Chenu» descubierto.

Bleriot. Monoplano (de una ó dos plazas). Coste: de 11.000 á 30 000 francos. Aparatos de escuela, turismo y de carrera militar. Este aeroplano está caracterizado por dos alas de tela, de medianas dimensiones, ligeramente curvadas y redondeadas en los extremos. El huso es de claraboya. Los timones de profundidad y dirección son simples planos horizontales y verticales. Las ruedas del tren de aterramiento se encorvan hacia atrás de este tren, posición muy visible cuando el aparato está en vuelo. El capó, delante. El motor en estrella ó **Y** (Gnôme ó Auzani) va descubierto.



Aparato Bleriot.

Bréguet.—Biplano (de dos ó tres plazas. Su precio es de 35.000 á 38.000 francos. Aparatos de aprendizaje, de turismo, de concursos y militares. El aparato está caracterizado por tener el borde de la parte anterior de las alas de aluminio. El huso, de forma de quilla de buque, está terminado por una punta muy afilada. La cola es cruciforme, y el timón, en altura y anchura, sobre la punta afilada del huso. Las ruedas del tren de aterramiento son pequeñas. Capó, delante. El motor va descubierto (Gnôme, ó Renault, ó Salmson, Chenu, ó Dausette-Gillet).

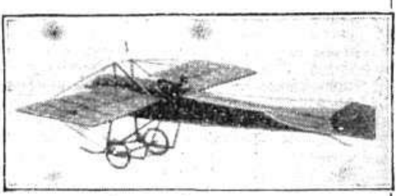


Aparato Bréguet.

Caudrón.—Biplano (de dos ó tres asientos). Coste: de 10.0.0 á 36.000 francos. El más pequeño de los aeroplanos existentes (8 metros de envergadura y de longitud). El huso es entelado. De perfil, el aparato presenta la parte posterior de las alas dentada. El capó, colocado delante, protege completamente al piloto. El motor (Gnôme ó Auzani) va descubierto.

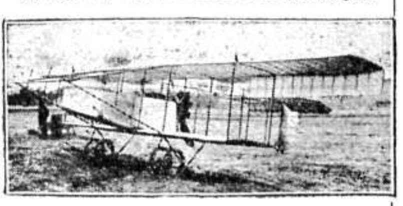
Clement-Bayard.—(De uno ó dos asientos). Aparatos para aprendizaje, turismo, de concurso y militares. El aparato está caracterizado por alas trapezoidales en los extremos y el huso metálico. El tren de aterramiento lo constituyen dos grandes patines. Capó, delante. Motor enteramente encerrado en un carter. El tipo «Demoiselle Santos-Dumont», de precio de 6.000 francos, *está caracterizado por el asiento del piloto* debajo de las alas y del motor y por su pequeña superficie (6 metros 20).

Deperdussin.—Monoplano (de dos ó tres plazas). Coste: de 11.50 á 45.500 francos. Aparatos para concursos, militares, de turismo y de aprendizaje. El aeroplano se caracteriza por alas de tela de magnitud mediana, cuadradas en las extremidades. El huso es entelado. La cola es ancha, en abanico. Las ruedas del tren de aterrar están hacia delante. Capó, delante. Motores en estrecha ó en **Y** (Gnôme ó Auzani), generalmente van descubiertos.



Aparato Deperdussin.

Farman.—Biplano (de una ó dos plazas). Coste: de 25.000 á 33.000 francos. Aeroplanos para

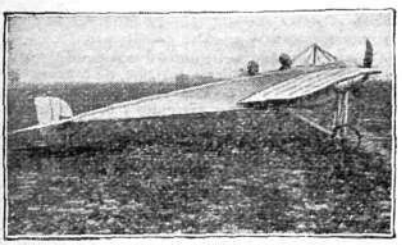


Aparato Farman.

concursos, de turismo, de aprendizaje, militares. Las alas son de grandes dimensiones en general. El plano inferior es menos largo que el superior. Es un aparato de bastante envergadura. El tren de aterramiento, combinación de patines y ruedas, es una característica del aparato. Capó, delante. El motor va descubierto (Gnôme, Renault ó Panhard-Levassor).

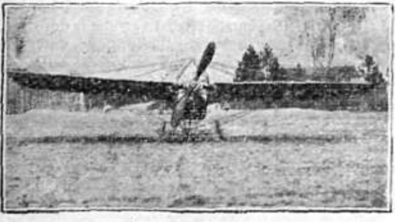
Goupy.—Bi-monoplano. Cuesta de 14.000 á 28.000 francos. Aparatos de estudio, militares, de turismo y para concursos. El aeroplano éste se caracteriza, como su nombre lo indica, por la reunión de dos monoplanos. Estos dos monoplanos, por sus extremidades exteriores, dan la idea de una entalladura, en ciertas posiciones de las aletas. La cola está compuesta de una célula completa. Capó, delante. Motor al descubierto (Gnôme ó Chenu).

Morane.—Monoplano Morane-Saulnier (de una y dos plazas). Cuesta de 12.000 á 27.000 francos. Aparatos de escuela, de turismo, de concursos y militares. Este aeroplano está particularmente caracterizado por su capó delante, que cubre casi enteramente el motor y huso en forma de torpedo. El carrillo de aterrizar es de tubos de acero. Capó, delante. Motor al descubierto (Gnôme ó Auzani).



Aparato Morane-Saulnier.

Nieuport.—Monoplano (de dos ó tres plazas). Cuesta de 18.000 á 40.000 francos. Aparatos de escuela, turismo, concursos y militar. El aparato está caracterizado por la extremidad de las alas en forma de trapecio, ligeramente redondeadas en los ángulos exteriores. El huso, entelado, forma una especie de *pechera* hacia adelante. La cola está caracterizada por dos aletas semicirculares. Capó, delante. Motor descubierto (Nieuport, Gnôme ó Auzani).



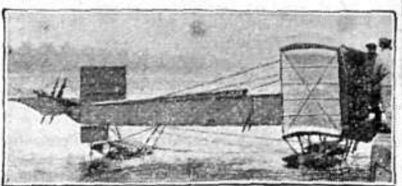
Aparato Nieuport.

Rep.—Monoplano (de dos y tres plazas). Cuesta de 30.000 á 45.000 francos. La extremidad de las alas es trapezoidal, con el borde posterior curvado. Las alas son de tela roja. El huso es entelado. La cola, cuyas secciones en forma de triángulo van disminuyendo hasta el timón, comienza en la parte de atrás de las alas. El equilibrador está dividido en dos partes por el timón de dirección. Capó, delante. Motor al descubierto (motor Rep).

Savary.—Biplano (de dos ó tres asientos). Cuesta de 24.000 á 45.000 francos. Aparatos para escuela, turismo, militar ó para concursos. El aparato se caracteriza por dos hélices delante. El plano inferior, por la parte anterior, es más pequeño que el superior. El huso es triangular. Bajo el huso, el patín de aterrar está provisto de dos ruedas. En la cola no se comprende el timón vertical. Capó, delante. Los dos motores van al descubierto (motor Renault ó Labor).

Vendome (Monoplano y biplano).—Aparatos de escuela, turismo y militar. Cuesta de 14.000 á 18.000 francos. El monoplano está caracterizado por un tren de aterrizar ancho y corto, en semicírculo. El huso es afilado; la cola, ancha. La extremidad de las alas, ligeramente redondeada. Capó, delante. Motor Auzani ó Gnôme. El aparato se desmonta en pocos segundos.

Voisin.—Biplano. Su coste es de 26.000 é 39.000 francos. Aparatos de escuela, turismo y concursos. Está caracterizado por células. Huso entelado. La cola está caracterizada por un solo plano, en la extremidad del cual se encuentran los dos timones, uno debajo de otro. El biplano *Voisin* es llamado «*canard*». En el tipo marino (hidroaeroplano) el tren de aterramiento se termina por flotadores en vez de ruedas. Capó, delante. Motor descubierto (Gnôme ó Renault).



Aparato Voisin.

ALABEAMIENTO.—Maniobra destinada á restablecer el equilibrio lateral dando á las alas un movimiento de alabeo. Si el aparato se inclina á la derecha, el piloto alabea las alas de manera que el ala derecha se eleve y aumente su ángulo de incidencia. Incidencia es la dirección según la cual una línea encuentra otra.

ALETAS.—Pequeñas alas colocadas, bien á la extremidad de las alas, bien entre ellas, á fin de asegurar la estabilidad transversal. Las aletas son redondas, cuadradas, rectangulares, etcétera, según los constructores.

AMORTIGUADOR.—Aparato de metal ó caucho destinado á atenuar ó absorber las vibraciones, los choques y para hacer más suave el aterramiento. Deben obrar progresivamente.

ANEMÓMETRO.—Instrumento que sirve para medir la velocidad del viento.

CAMPANA.—Extremidad posterior del volante. Sirve para los hilos de mando, fijos en sus cuatro puntos diametralmente opuestos. Puede

así dirigirse el timón de profundidad y ejecutar el alabeamiento (aparato Bleriot), es decir, el movimiento que consiste en levantar un ala cuando baja la otra.

CARRILLO DE ATERRAMIENTO.—Parte de un aeroplano que está constituída por un bastidor montado sobre ruedas. En el descenso llega ó toca lo primero al suelo. Está provisto de amortiguadores.

CÉLULA.—La célula tiene, en general (es algunas veces hexagonal ó trapezoidal) la forma de un cubo abierto en sus dos caras opuestas. Sirve de principio á la composición y á la disposición de algunas partes del aeroplano.

COLA.—Todos los aparatos, excepto el Wright, tienen una cola que da el equilibrio longitudinal ó contribuye á él. Es una superficie única, de magnitud variable, ó una célula.

CORTAR EL ENCENDIDO.—Quitar el aparato que origina el encendido, para que, dejando de funcionar el motor, pueda llegarse al suelo en vuelo planeado

DESPEGARSE.—Abandonar el suelo el aeroplano, para elevarse.

EMPENAGE.—Hace el efecto del emplumado de una saeta. Se llama «empenage» á las superficies horizontales ó verticales, monoplanas, en forma de células, destinadas á estabilizar los aparatos.

ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO.—Aparato destinado á corregir las desviaciones de un aeroplano. El regula la estabilidad lateral ó longitudinal, mantiene la velocidad del aparato y evita caídas por falta de velocidad. Amortigua choques y disminuye los casos de accidente. Tiende á generalizarse en los aeroplanos como medio de seguridad.

HÉLICE.—Aparato, análogo al de los buques de vapor, que, animado de un movimiento de rotación originado por el motor, hace que el aeroplano avance en el aire. Las hélices son de madera ó metálicas.

HIDROPLANO.—Aeroplano provisto de flotadores en vez de ruedas, que permiten al aeroplano deslizarse por el mar.

HUSO.—Parte de un aeroplano que soporta las alas, las partes estabilizadoras. Hoy día van siendo metálicos.

LARGUEROS.—Largos listones de madera que forman la armadura principal de las alas ó del huso.

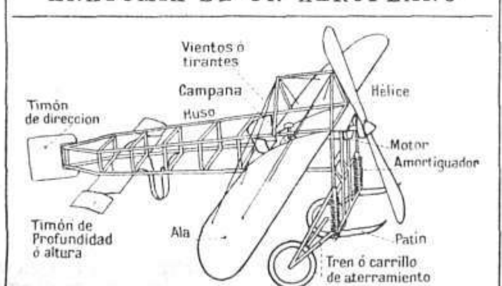
MANDO.—Maniobra destinada á dirigir el aparato. El mando se hace por medio de un pedal, de una palanca, de un volante, de una campana. Los mandos tienen por agente transmisor hilos ó cables de acero que sirven para determinar los movimientos.

PALANCA.—Barra rígida en madera ó metal, articulada, que sirve para transmitir los movimientos que el piloto quiere hacer ejecutar á los diferentes órganos de su aparato.

PALETA Ó ASPA.—Los brazos de la hélice.

PATINES.—En ciertos aeroplanos se llaman así largas láminas de madera flexibles, que están fijas á la extremidad inferior del carrillo de aterramiento. Más ligeros que las ruedas para los terrenos flojos ó poco consistentes, los patines son algunas veces combinados felizmente con aquéllas (aeroplanos Farman) para las partidas y aterramientos.

ANATOMÍA DE UN AEROPLANO



Entre estas páginas se halla la definición de las principales piezas de los aparatos de aviación.

PLANEADOR.—Aeroplano sin motor. Ha sido el precursor de los actuales aeroplanos.

RIZAR UN CIRCUITO.—Dar una vuelta completa.

ROMPER EN MADERA.—Dícese que se *rompe en madera* cuando, efecto de una caída, rómpese una parte del aparato (hélice, bastidor, carrillo, alas), compuesta en su casi totalidad de madera.

TENSOR.—Pequeña armadura con dos roscas (con distinto sentido) y dos tornillos. Dando vueltas al tensor en uno ú otro sentido se atirantan ó aflojan los vientos.

TIMÓN DE DIRECCIÓN.—Timón que permite dirigir el aeroplano á la derecha ó á la izquierda. Está constituído por un plano (á veces dos) vertical colocado generalmente detrás.

TIMON DE PROFUNDIDAD Ó ALTURA.—Timón de pequeña dimensión, colocado delante ó detrás del centro de gravedad del aparato. Sirve para equilibrar el aparato y sirve también para los ascensos y descensos. Se llama también «equilibrador» ó «estabilizador». Es orientable.

VIENTOS.—Cables ó hilos de acero tirantes por los tensores, que dan á las alas la rigidez deseada á fin de que el aeroplano no se deforme bajo distintas resistencias del viento ó en un descenso rápido por la pesantez.

VIGA ARMADA.—Es el huso, puesto que éste no es sino una viga armada.

VOLANTE.—Análogo al de los automóviles, y sirve en los aeroplanos, como en aquéllos, para dirigir el aparato.

RENACIMIENTO DE LOS JUEGOS OLÍMPICOS

La afición modernista á los deportes señala la resurrección del esfuerzo, la metamorfosis de la pereza en actividad, en energía y valentía.

La restauración de los juegos olímpicos ha contribuido sobre todo á dar á la juventud gusto y pasión por los ejercicios físicos, que hacen al hombre fuerte.

Los griegos y los juegos olímpicos.

En Grecia, la primera academia fué la de los juegos atléticos.

Los griegos asistían religiosamente á los espectáculos atléticos, instituidos en honor de Cástor y Pólux. En las pendientes de la colina de Academos, que domina Atenas, los jóvenes corrían en grupos por los senderos del laberinto, saltaban rocas y setos, luchaban sobre el césped y lanzaban el disco.

Más tarde, en Olimpia, es el gran estadio, estos juegos se hacían de cuatro en cuatro años. Duraban las fiestas cinco días y había cinco ejercicios diferentes: el *salto*, la *lucha*, la *carrera*, el *tiro de la javalina* y *del disco*. Después se añadieron el *pugilato*, las *carreras de carros* y *de caballos* y los *certámenes de música* y *de poesía*.

Los vencedores, coronados de oliva, entraban en su ciudad por una brecha abierta expresamente en su honor en las murallas, y sus nombres se grababan en las mesas de mármol de Olimpia. Mientras duraban los juegos, se suspendían las hostilidades en toda Grecia.

Las olimpiadas del siglo XX.

Nuestra época ha renovado estos juegos olímpicos de la antigüedad.

La tradición se reavivó gracias á la iniciativa del barón Pedro de Coubertín.

En 1896 tuvo lugar en Atenas la primera olimpiada; la segunda, en París en 1900, cuando la Exposición Universal; la tercera, en San Luis (Estados Unidos) en 1904; la cuarta en Londres en 1908, y la quinta, en Estocolmo en 1912.

Los juegos olímpicos comprenden, como antes, una parte intelectual: arquitectura, pintura, escultura y música; la elocuencia, la poesía y el arte dramático están excluidos. La clasificación de los deportes atléticos ha aumentado en cambio con nueva clase de deportes, en los que campeones de todo el mundo acuden á disputarse el lauro del vencimiento, sobre todo en el campeonato de la lucha.

Así, mientras en las fiestas de Londres en 1908, asistieron 2.000 concurrentes, en las de Estocolmo, cuatro años después, se cuentan 3.000.

La mayor parte de estas justas tan variadas consagraron en Estocolmo la superioridad de los atletas angloamericanos en la mayoría de los deportes.

El culto á los deportes, mucho más antiguo entre los anglosajones que es entre los latinos, ha creado desde hace dos ó tres siglos fuerzas nuevas que han robustecido la raza y le han dado esta energía y este vigor que permiten á Inglaterra y los Estados Unidos alcanzar el grado de prosperidad actual.

En la hora presente, los representantes de otro pueblo lejano, regenerado también por la energía física y el esfuerzo moral, toman parte en los juegos olímpicos: son los japoneses. En pos de ellos seguirán los campeones de la India y de la China, ávidos de medir la raza con los europeos, y de este modo se habrá cumplido el fin primordial de los renovadores de la olimpiada: la evaluación periódica de los resultados dados por los diversos métodos de entrenamiento practicados en todos los países del mundo y el perfeccionamiento físico de toda la raza humana.

Los españoles en los juegos olímpicos.

No han concurrido al moderno torneo de las olimpiadas, por no estar organizados ni adiestrados para ello. Sin embargo, España es uno de los países donde, digan lo que se quiera, la juventud es más briosa y rinde más culto á los ejercicios físicos. Prueba de ello son el juego de la pelota en los frontones y trinquetes vascos, el tiro de barra en los pueblos de Aragón y demás ejercicios atléticos de nuestros montañeses.

Otra prueba de la aptitud de la raza para los deportes, aun los más vigorosos, son los triunfos de no pocos españoles en los campeonatos de lucha. En la memoria de todos está el nombre de Javier Ochoa, ganador del campeonato de 1912 en Madrid, en competencia con hércules de todos los países, y vemos también hoy, cómo nuestra juventud se alista en las filas de los *boy-scouts*, ya populares en las ciudades españolas.



LOS GRANDES MATADORES

En nuestro deseo de vulgarizar cuanto á la fiesta española se refiere, ya que en anteriores Almanaques *ofrecimos al lector algunos datos referentes á la historia del toreo y principales ganaderías, continuamos nuestra labor presentando los más famosos matadores de toros desde los comienzos de la fiesta. En años sucesivos publicaremos los referentes á banderilleros y picadores, y de este modo el aficionado llegará á reunir una brevísima y compendiada narración de cuanto concierne á esta popularísima fiesta, única que, por su arrogancia y gallardía, lejos de decaer, aumenta, hasta el punto de ser ya familiar en casi toda la América Española.*

FRANCISCO ROMERO (1698-1765).—Nació en Ronda (Málaga). Su primitivo oficio fué el de zapatero, que abandonó para dedicarse por completo á la organización de las fiestas taurinas que celebraban los Maestrantes de su pueblo. Pasó muchos años sirviendo de auxiliar á los caballeros rejoneadores. Francisco Romero fué el que ideó y llevó á cabo la transformación de las fiestas de toros, estableciendo unas brevísimas y sencillas reglas del toreo de á pie y la muerte de las reses por medio del estoque. Fué maestro de su hijo Juan y de los sevillanos Juan y Pedro Palomo.

JOSÉ DELGADO «ILLO» (1754-1801).—Nació en Sevilla, siendo bautizado en la parroquia de San Salvador. Dedicado al toreo, apareció su nombre como medio espada en Córdoba en 1770. Fué discípulo del inventor del volapié, Joaquín Rodríguez (*Costillares*). Con Juan Romero alternó en Madrid en 1774. Sostuvo con Pedro Romero la más famosa competencia que registra la historia de la fiesta, no logrando vencer á su rival. En 1796 publicó un *Arte de torear* que obtuvo grandes aplausos, no obstante contener algunas suertes que el autor jamás practicó y que fueron objeto de discusiones. Murió en Madrid el 11 de mayo de 1801, al estoquear un toro de Peñaranda de Bracamonte.



PEDRO ROMERO (1754-1839).—Nació en Ronda. Su primitivo oficio fué el de carpintero. Hijo del ya famoso Juan Romero y nieto del primer matador de toros, comenzó muy joven á sortear las reses, hasta que su padre, comprendiendo la vocación del muchacho, le autorizó para que abandonase el taller y le acompañase en las plazas.



JUAN JIMÉNEZ «EL MORENILLO» (1783-1866).—Diestro sevillano que, abandonado en sus primeros años por la muerte de sus padres, frecuentó el matadero de Sevilla, donde adquirió en poco tiempo gran agilidad y soltura, que unida á una valentía temeraria y vocación sincera, le abría gran horizonte en el Arte. Francisco Herrera (*Curro*), por afección y caridad, se erigió en protector y le llevó á cuantas corridas toreaba, haciéndole matar frecuentemente. Fué de los más celebrados de su época, y llamó grandemente la atención de aquellos aficionados el que más de una vez mató los toros con la mano izquierda. Sostuvo reñidísimas competencias con los diestros Antonio Badén, Luis Ruiz (*el Sombrerero*) y Jerónimo José Cándido, y si bien es cierto que á los dos primeros logró vencerlos, no así á Jerónimo, que le superaba en conocimientos taurómacos.



FRANCISCO MONTES «PAQUIRO» (1805-1851).—Astro de primera magnitud en el cielo taurómaco, tanto como lo fué en tiempos anteriores el celebérrimo Pedro Romero. Su inteligencia y maestría fueron prodigio.

sas. Nació en Chiclana de la Frontera (Cádiz). Fué alumno de la Escuela de Tauromaquia de Sevilla y, por tanto, discípulo de Pedro Romero y Jerónimo Cándido. Hizo su presentación en Madrid el 18 de abril de 1831, consiguiendo anular el entusiasmo de la afición por cuantos toreros frecuentaban esta plaza. Escribió una *Tauromaquia* con reglas fijas para lidiar toda clase de toros, y cuanto allí explica fué por él ejecutado. Dicha *Tauromaquia* es la base del actual toreo. Se retiró en 1846, volviendo á las lides cuatro años después. Murió en su pueblo natal el 3 de abril de 1851. Fué el único diestro de su tiempo que no figuró como peón ni banderillero en cuadrilla alguna.



FRANCISCO ARJONA «CÚCHARES» (1812-1868).—Nació en Madrid. Fué hijo del matador de toros del mismo nombre apodado *Costuras*. Figuró como alumno de la Escuela de Tauromaquia de Sevilla, de donde salió para figurar en la cuadrilla de Juan León, con quien alternó en provincias estoqueando toros. Con Juan Pastor (*el Barbero*) se presentó en Madrid el 27 de abril de 1840. Fué un maestro consumado, que en el conocimiento de las reses y manejo de muleta no le aventajó ninguno de su tiempo, llegando en ocasiones á salir airoso al lado del incomparable Francisco Montes. Sostuvo una famosa competencia con el *Chiclanero*, al que aventajaba como *torero*, pero era inferior como *matador*. Murió de enfermedad común en la Habana el 4 de diciembre de 1868.



JULIÁN CASAS «EL SALAMANQUINO» (1818-1882).—Nació en Béjar (Salamanca). Hijo de familia acomodada, comenzó los estudios de Medicina y Cirugía en Salamanca, abandonándolos al morir el autor de sus días. En unión de otros muchachos hizo excursiones por los pueblos de la región toreando en novilladas. Figuró como banderillero de José de los Santos y después como medio espada con Juan León y Francisco Arjona (*Cúchares*). Desde el año 1846, que trabajó en Madrid, se le discutieron mucho sus méritos, hasta el punto de que hubo escritor de su época que le negó supiese ejecutar la suerte de recibir, lo que hizo al espada salmantino ejecutarla con muchísima frecuencia y gran fortuna. No suscitó competencias con nadie. Trabajó por última vez en Madrid en las Corridas Reales de 1878. Murió en Béjar en 14 de agosto de 1882.



JOSÉ REDONDO «EL CHICLANERO» (1819-1853).—Paisano y discípulo del afamado Francisco Montes, á cuya cuadrilla perteneció y de quien recibió las tan ricas enseñanzas que á tan alto nivel le colocaron. Con su maestro alternó en Bilbao en 1843, y dos años después actuaba en Madrid como jefe de cuadrilla. Tales progresos hizo en el Arte, que asombró á su propio maestro, pues tanto con el capote y banderillas como practicando la suerte suprema hacía verdaderos prodigios, que realzaban su gracia y apostura. Compitió tenazmente con *Cúchares*, y de seguro le hubiera superado si una enfermedad, motivada por su vida descompuesta, no le hubiera llevado al sepulcro en la flor de la vida. Murió en Madrid el 28 de marzo de 1853.



MANUEL DOMÍNGUEZ «DESPERDICIOS» (1816-1886).—Nació en Gelves (Sevilla). Fué alumno de la Escuela de Tauromaquia. Figuró en las cuadrillas de Juan León y Luis Ruiz (*el Sombrerero*). En 1836 embarcó para América, y como en aquella época andaban muy revueltos los Estados americanos, lo cual impedía se diesen corridas, fué *guerrillero* y capataz en los saladeros argentinos. Su historia está llena de hechos novelescos, en los que también se encuentran rasgos verídicos de su pundonor y valentía. Volvió á España en 1852 y toreó con gran aceptación en las plazas principales. Murió en Sevilla el 6 de abril de 1886. La suerte favorita en su toreo fué la de matar recibiendo.



MANUEL FUENTES «BOCANEGRA» (1837-1889).—Matador de toros cordobés, que en su época alcanzó popularidad y sumó buen número de corridas. Fué hijo del diestro Manuel Fuentes (*Canuto*) y discípulo de Antonio Luque (*el Camará*), hasta que entró á formar parte de la cuadrilla de su paisano José Rodríguez y Rodríguez (*Pepete*). Muerto éste, pasó á la de Manuel Domínguez el cual le dió la alternativa en el Puerto de Santa María el 31 de agosto de 1862. Le fué confirmada en Madrid por Antonio Sánchez (*el Tato*), el 5 de mayo de 1864, cediéndole el toro *Romito* (negro azabache), de Rafael José de la Cunha. Murió en Baeza (Jaen) á consecuencia de una cornada, el 31 de julio de 1889. Su suerte favorita era la de *recibir*.



CAYETANO SANZ (1821-1891).—Este diestro, cuya brillantísima historia de *torero* se vió más de una vez eclipsada por sus escasos arrestos al estoquear, nació en Madrid el 7 de agosto de 1821. Desde muy joven, y atraído por el entusiasmo que en él se despertó viendo torear á Francisco Montes, se dedicó al toreo. Fué discípulo del famoso banderillero *Capita*, y más tarde banderillero de José Redondo (*el Chiclanero*). Alternó en Madrid á mediados del siglo XIX y desde



entonces toreó con los principales de su época, arrancando grandes aplausos á los exigentes aficionados de aquellos tiempos por su habilidosísima manera de torear y pasar de muleta. Por lo arrogante de su tipo tuvo grandes simpatías entre las damas. Trabajó en Madrid por última vez en 1878. Murió el 24 de septiembre de 1891.

JOSÉ RODRÍGUEZ «PEPETE» (1824-1856). — Nació en Córdoba. Fué banderillero en la cuadrilla de Antonio Luque (*el Camará*). Agregado á la cuadrilla de *Cúchares*, se presentó en Madrid el 24 de abril de 1848, ingresando después en la del *Chiclanero*, con quien continuó hasta 1850. Después de alternar en Madrid como matador de toros, continuó banderilleando hasta que Cayetano Sanz le dió la alternativa. Toreó contratado de temporada en Madrid los años 1855-56 y 60. En la corrida celebrada en Madrid el 20 de abril de 1862 fué cogido por el toro *Tocinero*, de Miura, sufriendo diferentes cornadas que le causaron la muerte casi instantánea. Se distinguía este lidiador por su bravura en el momento de estoquear.



ANTONIO SÁNCHEZ «EL TATO» (1831-1895).—Nació en Sevilla, en el popular Barrio de San Bernardo, cuna de tantos diestros de fama. Formó parte de la cuadrilla del que después había de ser su suegro, Francisco Arjona (*Cúchares*). Este le dió la alternativa en Madrid el 30 de octubre de 1853. Al estoquear en Madrid el año 1869 al toro *Peregrino*, de D. Vicente Martínez, sufrió una cogida, quedando inútil para su arte; más tarde le dieron un empleo en el matadero de Sevilla. Murió en la citada ciudad el 7 de febrero de 1895. Era un *torero* habilidoso y buen *matador*, que compitió con los mejores de su época.



ANGEL LÓPEZ «EL REGATERO» (1826-1898).—Nació en Madrid el 17 de julio de 1826. Fué discípulo del notabilísimo banderillero *Capita*, y como él llegó á adquirir nombradía siendo solicitado su concurso por los mejores matadores de toros de su época. Cayetano Sanz le dió la alternativa en Madrid el 11 de julio de 1858, cediéndole el toro *Gaditano* (negro) de Veragua. Trabajó con suerte varia muchos años y alternó con los principales matadores de su época. Retirado del toreo, murió en Madrid el 26 de marzo de 1898.



ANTONIO CARMONA «EL GORDITO» (1838).—Torero sevillano que se hizo celebre, más bien por su habilidad como banderillero que por sus condiciones de matador. Fué discípulo de sus hermanos José y Manuel, á cuyas cuadrillas perteneció. Juan Martín (*La Santera*) le dió la alternativa en Sevilla, y le fué confirmada en Madrid por *Cúchares*. Tuvo una época en que su concurso fué solicitado por todos los empresarios de plazas importantes, pues al sólo anuncio de que pondría banderillas se llenaban las plazas. En Madrid riñó serias batallas con los entusiastas del toreo serio, personificado en el diestro Antonio Sánchez (*el Tato*), batallas que acabaron rescindiendo su contrato el diestro sevillano. Hace muchos años se retiró del toreo. Reside en Sevilla.



RAFAEL MOLINA «LAGARTIJO» (1841-1900).— El más renombrado diestro nacido en Córdoba. Fué banderillero del *Gordito*. Cayetano Sanz le dió la alternativa en Madrid en 1865, figurando desde aquel año como matador indispensable en la plaza de Madrid. Compitió con su maestro, al que venció, y lo mismo hizo con cuantos pretendieron empañar el brillo de su arte. En *Lagartijo* se daba el caso de que tanto se hacía aplaudir como torero, como banderillero y al estoquear. Con *Frascuelo* toreó frecuentemente, y ambos mantuvieron la afición durante gran número de años sin que decayesen los entusiasmos. Retirado del toreo, murió en Córdoba el 1.º de agosto de 1900.



SALVADOR SÁNCHEZ «FRASCUELO» (1844-1898).— El prototipo del pundonor profesional y uno de los toreros más valientes del siglo XIX fué Salvador Sánchez. Nació en Churriana de la Vega (Granada). Toreó por los pueblos, llegó á Madrid y, en su afán de abrirse camino, no tuvo inconveniente en torear en las novilladas de mojiganga, descollando por su valentía y grandes deseos. Fué banderillero de Cayetano Sanz. *Cúchares* le dió la alternativa en Madrid el 27 de octubre de 1867. Con *Lagartijo* mantuvo la afición por espacio de dos lustros. Retirado del toreo desde 1890, murió en Madrid el 8 de marzo de 1898.



FRANCISCO ARJONA REYES «CURRITO» (1845-1907).—Hijo del renombrado lidiador apodado *Cúchares*. Nació en Sevilla. Comenzó á torear, contrariando los deseos de su padre, que pretendió hacerle hombre de carrera. Su padre le dió la alternativa en Madrid el 19 de mayo de 1867, cediéndole el toro *Serranito*, del marqués de Hontiveros. Figuró durante muchas temporadas en los carteles de la corte, donde tenía muchos partidarios. No pretendió competir con sus contemporáneos, aunque los conocimientos tauromacos que poseía le hubieran hecho salir airoso en más de una ocasión. Retirado del toreo, murió en Sevilla el 16 de marzo de 1907.



FERNANDO GÓMEZ «EL GALLO» (1849-1897).—Matador deficiente, pero maestro consumado en todo lo restante de la lidia. Luchó con denuedo al lado de las grandes figuras de la tauromaquia y mantuvo su cartel, haciéndose el necesario en las combinaciones. Nació en Sevilla en 18 de agosto de 1840. Recibió la alternativa en Sevilla de manos de *Bocanegra* el 16 de abril de 1876. Confirmó en Madrid su alternativa el 4 de abril de 1880, actuando de padrino Francisco Arjona Reyes (*Currito*), que le cedió el toro *Coleto*, de D. Vicente Martínez. Fué tan entusiasta de su Arte, que enseñó á torear á sus hijos Rafael y Fernando, y todos los banderilleros que pertenecieron á su cuadrilla salieron notabilidades. Retirado del toreo, murió en Gelves (Sevilla) el 2 de agosto de 1897. Practicó con gran lucimiento toda clase de suertes de capa, y en el quiebro de rodillas no tuvo rival.



ANGEL PASTOR (1850-1900).—Nació en Ocaña (Toledo). Se dedicó al toreo muy joven y banderilleó con aplauso en la placita de los Campos Elíseos, donde se reveló como torero fino y artístico rehiletero. Figuró en la cuadrilla del maestro Cayetano Sanz, en la que aprovechó las lecciones, y de tal modo imitó á su maestro, que éste se enorgullecía llamándole su mejor discípulo. Pasó después á la cuadrilla de Salvador Sánchez (*Frascuelo*). *Lagartijo* le dió la alternativa en Madrid el 22 de octubre de 1876, cediéndole el toro *Madroño*, del marqués del Saltillo. Retirado del toreo, murió en Aranjuez (Madrid) el 7 de abril de 1900. Fué uno de los toreros más ilustrados de su época.



JOSÉ SÁNCHEZ DEL CAMPO «CARA ANCHA» (1850).—Fué un maestro en su arte; pero como desarrolló su actividad en época en que luchaba con *Lagartijo* y *Frascuelo*, quedó relegado á un segundo lugar, puesto muy de estimar en aquella época en que aún no se conocían los *fenómenos*. Nació en Algeciras. Fué banderillero del *Gordito* y *Bocanegra*, aprendiendo de aquél el manejo del capote. Le dió la alternativa en Sevilla Manuel Domínguez, y le fué confirmada en Madrid por *Lagartijo*. Frecuentó la plaza madrileña figurando como espada de contrata en varios abonos. Retirado del toreo desde 1894, reside en Aznalcázar (Sevilla). Fué un torero habilidoso y un gran matador de toros.



LUIS MAZZANTINI (1856).—Nació en Elgoibar (Guipúzcoa) en 10 de octubre de 1856. Dedicado en su primera edad á los trabajos ferroviarios, abandonó la carrera, siendo ya jefe de estación, para dedicarse al toreo. Como matador de novillos hizo su aparición en Madrid con regular fortuna las dos primeras corridas, pero logró vencer y hacerse popular por su magnífica manera de ejecutar la suerte del volapié. *Frascuelo* le dió la alternativa en Sevilla en 1884, y el mismo año le fué confirmada en Madrid por *Lagartijo*. Alcanzó una fama tan extraordinaria, que las empresas de América se disputaban sus contratas. Reside en Madrid, retirado del toreo.



RAFAEL GUERRA «GUERRITA» (1862).—El rey del toreo llamaron á este lidiador sus entusiastas. Nació en Córdoba. Figuró en una cuadrilla de «Niños toreros». Ingresó después en la cuadrilla de Fernando Gómez (*el Gallo*), quien le enseñó á torear. Pasó después á la de Rafael Molina (*Lagartijo*), y recibió la alternativa de matador de toros el 29 de septiembre de 1887, cediéndole su paisano el toro *Arrecío*, de don Francisco Gallardo. Ocupó el primer lugar como torero completo, pues la capa, banderillas y muleta manejaba con sin igual maestría. Reside en Córdoba retirado del toreo.



MANUEL GARCÍA «EL ESPARTERO» (1866-1894).—Matador de toros de gran renombre por su valor rayano en temeridad. Nació en Sevilla. No figuró en cuadrilla de matador de nombradía. Toreó muy poco como matador de novillos, recibiendo la alternativa en Sevilla el 12 de septiembre de 1885. Le confirmó la alternativa Fernando Gómez (*el Gallo*), en Madrid, el 14 de octubre de 1885, cediéndole el toro *Pichón*, de Núñez de Prado. No toreó en Madrid como banderillero ni matador de novillos. El 27 de mayo de 1894, toreando en Madrid, fué cogido por el toro *Perdigón*, de Miura, muriendo á los pocos momentos en la enfermería de la plaza.



ANTONIO REVERTE (1868-1903).—Popularísimo matador de toros, á quien dieron renombre sus famosos «recortes» capote al brazo, suerte ingénita en él que nadie logró imitar. Unía á esto una valentía sin límites, y sus magníficas faenas con la muleta y el estoque fueron causa de grandes entusiasmos entre los aficionados. Actuó en Madrid como matador de novillos únicamente en tres corridas, sobresaliendo su trabajo tan extraordinariamente, que eclipsó á sus compañeros. *Guerrita* le dió la alternativa en Madrid. Toreando en Bayona (Francia), sufrió una tremenda cogida, de la que quedó casi inútil para su profesión. Continuó toreando y murió en Madrid en 1903, á consecuencia de una operación quirúrgica.



ANTONIO FUENTES (1869).—Diestro sevillano que comenzó en época de grandes toreros, entre los que no pasó de ser una medianía; consiguió figurar en primera fila al morir ó retirarse aquéllos. Figuró como medio espada en



algunas corridas. Fernando Gómez (*el Gallo*) le dió la alternativa en Madrid el 17 de septiembre de 1893, cediéndole el toro *Corredor*, de D. José Clemente. Su especialidad en el arte es la suerte de banderillas; maneja bien la muleta, y siempre resultó deficiente al estoquear. Toreó algunas corridas de despedida y ha vuelto á las mismas plazas de donde se despidió, lo que dice muy poco en favor de su seriedad.

JOSÉ GARCÍA «EL ALGABEÑO» (1875).—Matador de toros de gran empuje, que alcanzó nombradía por su habilidad practicando la suerte del volapié. Nació en la Algaba (Sevilla) el 21 de septiembre de 1875, y sin figurar como



peón ni banderillero en cuadrilla alguna se presentó para estoquear en la novillada de Sevilla, del 9 de diciembre de 1894, alternando con Francisco Carrillo y el *Boticario*. Gustó su trabajo y logró popularidad, toreando numerosas novilladas. Fernando Gómez (*el Gallo*) le dió la alternativa en Madrid el 22 de septiembre de 1895, cediéndole el toro *Pasajero*, de Veragua. Desde esta fecha á fin 1911 tomó parte en 513 corridas y estoqueó 1.248 toros. En la actualidad torea muy poco.

RICARDO TORRES «BOMBITA» (1879).—De todos los toreros actuales es, sin duda alguna, el más discutido. Nació en Sevilla. Se presentó en Madrid como matador de novillos el 7 de marzo de 1897. Toreó siempre en buenísimas condiciones, lidiando ganado escogido, merced á la influencia de su hermano Emilio Torres, José García (*el Algabeño*) le dió la alternativa en Madrid el 24 de septiembre de 1899, cediéndole el primer toro, *Cachucho*, de Veragua. Constantemente ha figurado en el cartel de abono de Madrid, no obstante tener temporadas deficientes y



que á otros hubieran alejado por completo. Juzgándole como torero, se aprecian en él cualidades excelentes; en cambio, como matador deja mucho que desear. En la actualidad lucha con diestros de empuje, y el resultado será su retirada del toreo.

VICENTE PASTOR (1879).—Nació en Madrid. Toreó mucho en capeas y novilladas sin importancia, apodándole el *Chico de la Blusa*, y también usó algún tiempo el remoquete de *el Chiclanero*. Como matador de novillos se presentó en



Madrid el 13 de febrero de 1898. Tomó la alternativa en Madrid el 21 de septiembre de 1902, cediéndole Luis Mazzantini el toro *Aldeano*, de Veragua. Pasó algún tiempo completamente olvidado del público y las Empresas, pero su laboriosidad y amor á la profesión lograron vencer las dificultades, y hoy es uno de los que más torean. Con el capote y banderillas pasa desapercibido su trabajo; en cambio con muleta y estoque raya á gran altura.

RAFAEL GONZÁLEZ «MACHAQUITO» (1880).—Cordobés. Formó cuadrilla de novilleros con el sobrino del gran *Lagartijo el Grande*. Emilio Torres (*Bombita*) le dió la alternativa en Madrid el 16 de septiembre de 1900,



cediéndole el toro *Costillares*, de Veragua. Desde esa fecha toreó frecuentemente en Madrid, figurando en los carteles del abono. La especialidad de este matador de toros es la suerte de matar. Con la muleta no pasa de ser una medianía.

RAFAEL GÓMEZ «EL GALLO» (1882).—También es hijo de Madrid este torero, aunque su abolengo sea netamente sevillano. Es el hijo mayor del maestro Fernando, del cual recibió las primeras lecciones. Como matador de novillos se presentó en Madrid el 15 de mayo de 1899. Rafael Molina (*Lagartijo el Chico*) le



dió la alternativa en Madrid el 20 de Marzo de 1904, cediéndole el toro *Barbero*, de Veragua. Durante varios años fué excluído del cartel de abono madrileño, al que ha vuelto merced á unas buenas campañas en provincias. Como estoqueador resulta deficiente su trabajo; en cambio como torero es el primero de su época.

JOSÉ GÓMEZ «GALLITO» (1895).—Es el hijo menor de Fernando Gómez (*el Gallo*), y no obstante el escaso tiempo que lleva como matador de toros, le incluímos entre los grandes toreros porque sus especialísimas condiciones,



su serenidad ante las reses y, lo que es más de admirar, dada su juventud, el conocimiento del Arte, le hacen digno de tal honor. Toreó desde muy niño, estoqueando becerros, y no se presentó en Madrid hasta figurar como matador de novillos. Recibió la alternativa en Sevilla, el 28 de septiembre de 1912, cediéndole su hermano Rafael el toro *Caballero*, de Moreno Santamaría. Confirmó en Madrid su alternativa el 1.º de octubre del mismo año. Maneja la capa con habilidad; pone banderillas con inimitable maestría, y es de artista consumado su labor con la muleta. Le duran poco los toros. Es el torero del porvenir.


GRAINS
DE
VALS

La soldadura autógena y la fabricación del oxígeno.

La soldadura autógena consiste en la reunión, por fusion obtenida con sopletes especiales, de dos trozos del mismo metal. Para conseguir las temperaturas necesarias en los sopletes, se emplea el oxígeno mezclado con acetileno lo, que permite llegar á temperaturas de 3.000 á 3.400° centígrados en la llama soldante.

La soldadura autógena da una seguridad absoluta: es más fácil y más económica que el remachado, mientras que la solidez de una línea de roblones no es más que el 80 por 100 de la primitiva, la de una línea de soldadura es el 95 á 100 %; tiene, además, la ventaja de poder ser empleada fuera de los talleres, puesto que las instalaciones son fácilmente transportables.

La esfera de aplicación de la soldadura autógena es muy extensa. Abarca la construcción de de toda clase de recipientes y tubos, la reparación de piezas metálicas, máquinas, calderas, motores de automóvil, bicicletas, etc. El corte de toda clase de hierros y aceros, hierros perfilados, agujeros de hombre, despiece de armaduras, etc.

Recientemente la Sociedad Anónima **Oxigeno Industrial**, ha instalado en Madrid una fábrica en que se adoptan las más modernas patentes europeas y los últimos perfeccionamientos descubiertos en esta rama tan interesante de la industria.

La muerte de la diabetes.

Es infinito el número de enfermos que sucumben víctimas de esta terrible enfermedad Y en realidad, no es porque la diabetes sea tan terrible en sí y en sus consecuencias, sino porque los enfermos se abandonan con lamentable frecuencia unas veces y otras por la mala elección que hacen del método curativo.

El seguir un plan y adaptarse á él por completo es para el paciente empresa difícil de realizar, y por esto, por regla general, todos los enfermos prefieren el uso de específicos que en retumbantes reclamos anuncian que lo curan todo. Desde luego que es necesario é imprescindible el que el enfermo se someta á un plan científico de alimentación y que huya de tantos y tantos específicos que anuncian la curación de la diabetes sacarina, para que se fije únicamente en aquellos que, por sus especiales condiciones y elementos químicos que le integran, pueden beneficiar á la salud.

Existe en la actualidad un preparado conocido con el nombre de **Solución Antidiabética Agatángelo**, que ha sido ensayado con éxito colosal y sorprendente en Clínicas, Hospitales y Laboratorios. Se ha comprobado que su dosificación es perfecta y sus componentes de una pureza sin igual. La experiencia ha demostrado que, al poco tiempo de hacer uso el enfermo de este maravilloso específico, disminuye la glucosa de un modo notable y aumenta su peso. Su preparación está hecha en la Farmacia y Laboratorio de la viuda de Soler Sánchez, Plaza de S. Cristóbal, 12. Alicante, y se halla de venta en las principales Farmacias y Centros de Específicos de España.

Consejo á nuestros lectores.

Evitar los movimientos inútiles, economizar tiempo; he aquí el secreto de la vida moderna, pues el hombre está ahora plenamente convencido de que el tiempo que pasa en un trabajo de fuerza es un capital perdido, y de que la aplicación de los medios mecánicos debe constituir una nueva riqueza. Siempre que la máquina puede ser un auxiliar del hombre, todo el mundo tiene interés en emplearla. Admitido desde hace mucho tiempo en la práctica este principio para las grandes industrias, debe admitirse también para explotaciones más modestas, pues existe actualmente un motor que ocupa poco espacio y es fácilmente transportable, teniendo además la ventaja de costar poco y ser su consumo muy pequeño. Aconsejamos á todos aquellos que deseen detalles sobre este instrumento económico, que se dirijan á la marca ***"RAJEUNI", 119, rue Saint-Maur, París***, quien con mucho gusto les facilitará aún más detallados que los que nosotros pudiéramos dar aquí, no siendo otra nuestra intención que dar un buen consejo á nuestros lectores.

Pelada.



La pelada es, entre las afecciones del cuero cabelludo, una de las más frecuentes y desagradables. Pues bien; he aquí que se garantiza el brote del cabello y de la barba con el empleo del *Peladum*, de la *Loción Berdié* y del *Jabón higiénico*, que han sido recompensados en París con el Gran Premio y con una medalla de oro. El tratamiento completo cuesta sólo 7,25 francos, franco de porte, comprendidos en este precio los datos gratuitos para hacer desaparecer las películas, detener la caída del cabello y hacerlo crecer de nuevo. La eterna juventud está asegurada con el maravilloso renovador *Le Royal*, garantizado inofensivo, que da en algunos días á los cabellos blancos ó grises su color natural. Envío franco, contra remesa de 4,25 fr. en cheque ó sellos de correo franceses á *M. A. Berdié fils, químico, 30, Boul. de la Villette, París.*

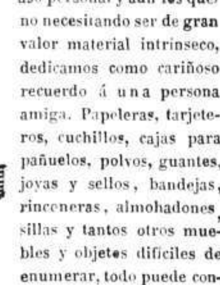
Además, estos productos están de venta en todas las buenas casas.

Un entretenimiento útil.

Hay horas del día que no se sabe cómo emplear; y lo peor es que si no se emplean de alguna manera nos exponemos á graves padecimientos del espíritu, que no descansa nunca y que aprovecha esos momentos para evocar desagradables recuerdos.

¿Qué hacer en esas horas, tan breves como las demás, pero interminables por el hastío ó el cansancio?

He ahí una pregunta que no se hace nunca el que ha tenido la previsión de adquirir un estuche de instrumentos para el pirograbado.



ESTUCHE DEL PIROGRABADO.

El **Pirograbado** es, en efecto, una ocupación descansada y un entretenimiento útil y agradable á la vez para los que necesitan interrumpir su ociosidad ó su descanso. Sin preparación alguna, pues basta leer las instrucciones que á los estuches acompañan, lo mismo el hombre que la mujer verán salir de sus manos los más lindos objetos. Porque el **Pirograbado** se aplica igualmente á la madera que al terciopelo, al cuero, al marfil, etc., con sólo cambiar en algunos casos los aparatos con que el decorado haya de practicarse.

Sin esfuerzo alguno, pues, cada uno puede decorar á su gusto la mayor parte de los objetos de uso personal y aun los que, no necesitando ser de gran valor material intrínseco, dedicamos como cariñoso recuerdo á una persona amiga. Papeleras, tarjeteros, cuchillos, cajas para pañuelos, polvos, guantes, joyas y sellos, bandejas, rinconeras, almohadones, sillas y tantos otros muebles y objetos difíciles de enumerar, todo puede convertirse á poca costa en un objeto de valor por el sello personal que le hemos dado.

Las cajas para el **Pirograbado**, bajo todas sus aplicaciones, se venden en la Casa Editorial Bailly-Baillière, Plaza de Santa Ana, número 11, y Núñez de Balboa, 21, apartado 56, Madrid, al precio de 25 y 38 pesetas, y se remiten á cualquier estación de ferrocarril.

Enfermedades nerviosas.

Se designan bajo este nombre las enfermedades que afectan al *sistema nervioso*, al *cerebro* y á la *medula espinal*.

La *epilepsia*, que es la expresión la más grave y la más terrible de esta enfermedad, el *histerismo*, las *neurosis*, el *baile de San Vito*, las *crisis nerviosas*, el *delirio*, las *convulsiones en la infancia*, los *vértigos*, la *jaqueca*, el *insomnio*, las *preocupaciones melancólicas*, que atormentan la existencia, ennegrecen el carácter y lo vuelven inquieto, inconstante, triste é irascible, son las manifestaciones más habituales de esta clase de afección.

Predisposiciones hereditarias, exceso de trabajo y de placeres, preocupaciones de negocios, emociones violentas, tensión intelectual constante y prolongada, tales son las causas que determinan las **ENFERMEDADES NERVIOSAS**.

A todos los que están sujetos á estos tormentos, el **JARABE** de **HENRY MURE**, de **Pont-St.-Esprit** (Gard), Francia, les llevará la curación, el alivio inmediato. Su uso produce sobre el sistema nervioso modificación eficaz, poderosa y duradera, devolviendo la calma, el sueño y la alegría. *Noticia franco á quien la pida.*

La nuez de kola y sus compuestos.

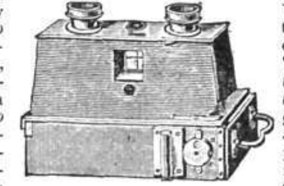
De todas las composiciones conocidas, las que ocupan el primer lugar por sus resultados positivos son el **Glicero-kola** y el **Glicero-arseniado**, compuestos por la casa **HENRY MURE** de **Pont-St.-Esprit** (Francia).

Con estas preparaciones, los *convalecientes, trabajadores, ciclistas, cazadores, turistas, pensadores*, etc., podrán recobrar rápidamente sus fuerzas agotadas por la enfermedad, el trabajo ó los excesos, y resistir las fatigas las más rudas, combatir la sofocación y volver la actividad á su cerebro debilitado.

Dicha casa se encarga de servir contra mandato postal desde un frasco al precio de 5 francos y dos frascos 9 francos, mandando igualmente á quien lo solicite el folleto gratuito.

El Verascope.

El **Verascope** ó **anteojo estereoscópico** (con patente) *da la imagen verdadera garantizada sobreponible* con la *naturaleza* como *tamaño* y como *relieve. Es el documento absoluto registrado.* Es de metal, parece un anteojo de teatro, y cargado con 12 placas estereoscópicas ó 24 sencillas sólo pesa 980 gramos. *Un pie telescópico de rotulo y cono, un obturador con pera* y *una mira clara enteramente enderezadora* permiten hacer la exposición con toda rapidez. *En los salones del* **Verascope** (10, calle Halevy, cerca de la Opera) se puede ver el último modelo con objetivo Zeiss F: 4,5 y obturador **Chronomos** de rendimiento máximo: precio, 625 francos. Con el **Verascope** se obtiene fielmente la fotografía de colores. Como complemento recomendamos el **Taxiphote** (con patente) *ó estereóscopo clasificador y distribuidor automático: da seguridad absoluta á las dispositivas y sirve para las proyecciones.* Se hace para tres tamaños de placas: 45 × 107 mm. (**Verascope**), 6 × 13 cm. y 8 1/2 × 17 cm.—Datos complementarios á quien los solicite á Mr. J. Richard, 25, rue Melingue, París.



Molestias de las vías de la respiración.

Los cigarrillos **Espic** con los polvos antiasmáticos **Espic** han dado siempre los mejores resultados en la cura del asma, catarro, opresión, neuralgias del pecho, corazón y cabeza, etc., etc.

INSTRUCCIONES

Para practicar una fumigación se enciende un cigarrillo por uno de sus extremos, se fuma y se aspira el humo, que penetrando así suavemente en las vías respiratorias, produce la calma en todo el sistema nervioso, facilitando la expectoración y fomentando las funciones tan importantes de los órganos de la respiración.



PRECIO DE LA CAJITA
2 francos.

El Acoustiphone cura la sordera.



Es evidente que la Medicina, á pesar de sus constantes adelantos, es incapaz de restituir el oído al sordo, como lo es de hacer ver al miope sin el auxilio de los anteojos. Pero en el caso presente podemos afirmar que el **Acoustiphone** es el anteojo del sordo. Aplicado al paciente, su efecto es maravilloso. Estimula el órgano auditivo por una gimnasia incesante, que provoca la restitución de las funciones suprimidas. Garantizamos su resultado, aunque en realidad su mayor garantía la constituye las altas recompensas obtenidas en París, Londres y Bruselas, así como en todas cuantas Exposiciones y Certámenes científicos ha concurrido.

El Doctor Burg, 34, rue Meslay, París, remite á todo el que lo solicite un folleto ilustrado gratis, cuya lectura interesa conocer á cuantos padezcan este mal. En él se dan instrucciones precisas para el uso de este aparato, que constituye el mayor invento del siglo.

CASA EDITORIAL BAILLY-BAILLIERE
Núñez de Balboa, núm. 21. Madrid.



ESTEREOTARJETA POSTAL ILUSTRADA

Veinticuatro estereotarjetas postales diferentes, dentro de una cartera de bolsillo formando estereoscopio. Hay gran variedad de colecciones.

Precio de la estereocartera con una colección de 24 vistas . . . . 5,00 pesetas.
Cada colección de vistas aparte. . . . . 2,50 —

NUESTRAS ENFERMEDADES Y SUS REMEDIOS

Pequeña Guía de Medicina práctica.

Absceso ó divieso.—Colección de pus en los órganos, cuya *gravedad* varía según la situación del órgano, según sus funciones y la importancia del depósito. El absceso puede desarrollarse en el mismo sitio en que ha tomado nacimiento ó extenderse entre los tejidos y formarse el tumor más lejos. *Tratamiento:* Cataplasmas, compresas de agua bórica tibia, vaselina, antes de la formación del pus. Después *abrirlo* por incisión ó punción. Luego tratar la *causa*. Fijar encima tiras de *Papel Fayard* para activar la eliminación del pus y lavar con agua fenicada. El *Agua de Loeches* (véase Conservación de la salud, sección de *Vida práctica*).

Acedias.—Desórdenes de la digestión producidos algunas horas después de la comida, debidos á la formación exagerada de ácidos en el estómago, con producción de gases y eructos. *Tratamiento*: Casos ligeros, un poco de *Agua de Vichy* (Celestins ú Hôpital), *Pastillas de Vichy* (Etat). Régimen severo: leche esterilizada, huevos, legumbres, frutas cocidas. Intervalo de cinco horas por lo menos entre cada comida. Combatir el estreñimiento con preparaciones de sen ó aguas purgantes salinas (el *Agua de Loeches*, véase Conservación de la salud, sección de *Vida práctica*).

Aftas.—Pequeña ulceración que se observa en las membranas mucosas, que afecta particularmente el interior de la boca, caracterizada por la producción de pequeñas vesículas, seguida de ulceraciones superficiales de un color blanco parduzco ó amarillento; se desarrollan en las paredes de la boca, labios y á veces en las encías, paladar y lengua. Su duración es bastante variable. *Tratamiento*: Lociones de agua de cebada, de malvavisco, de soluciones de borato y bicarbonato de sosa. Cocimiento de adormideras si se presentan fuertes dolores.

Agua de Vichy.—Presta los mayores servicios en todos los casos de gota, reumatismo, diabetes y dispepsia; pero estos éxitos, incalculables, dependen de la pureza del manantial.

Precisa desconfiar de los manantiales extranjeros y exigir siempre una de las fuentes de *Vichy-Etat*, pidiendo *Vichy-Celestins*, *Vichy-Grande-Grille* ó *Vichy-Hôpital*, cuyos nombres se hallan sobre la cápsula y la etiqueta de cada botella.

Agua de Vilajuiga.—Deliciosa para mesa é insustituíble en la *diabetes*, *mal de piedra*, *enfermedades del hígado y del estómago*, *debilidad*, *agotamiento*, *artritismo* y *gota*.

Alopecia.—Caída total ó parcial del pelo ó del vello. Puede provenir de causas naturales (vejez) ó de una predisposición particular.

Anemia (falta de sangre).—Puede ser causada por una hemorragia. Se conoce más frecuentemente bajo el nombre de *clorosis*. Se observa principalmente en el sexo femenino, debido á la extenuación (lactancia prolongada, secuestración, privación de luz y de movimiento, pesares, pasiones). Se manifiesta por la decoloración de la piel y de las mucosas, fatiga, sofocación, palpitaciones con ruidos de fuelle en la base del corazón y en los vasos, desórdenes nerviosos, dolor de cabeza, falta de apetito, dificultad en la digestión, estreñimiento y amenorrea. *Tratamiento*: Mucho aire libre, mucho sol (montaña, orilla del mar); fricciones secas ó alcohólicas sobre la piel; los amargos; los lactofosfatos ó hipofosfitos de sosa y de cal. Alimentación reparadora: leche hervida y completamente esterilizada, huevos, purés de leguminosas, pan, carnes, pescados. Está aconsejado el uso del *Agua de Loeches* (véase Conservación de la salud, sección *Vida práctica*). *Vino de Ostras del Dr. Sastre y Marqués*, de Barcelona.

Angina.—Inflamación de la parte posterior de la boca y de la faringe. A menudo síntoma precoz de otra enfermedad (escarlatina, fiebre tifoidea) ó de ciertos envenenamientos (arsénico, belladona, yoduro potásico). La angina aguda se manifiesta con escalofríos, fiebre, malestar, dificultad para tragar y alteración de la voz. Al examen se nota que las amígdalas y el fondo de la garganta están encarnados, hinchados, doloridos y á veces punteados de vesículas ó cubiertos de puntos amarillentos ó una especie de membrana. *Tratamiento:* En la angina aguda, *gargarismos emolientes ó antisépticos* (*soluciones boricadas 3 por 100*, *fenicadas 1 por 100*, *salicíladas*, *naftoladas*, etc.). *Sinapismos Rigollot* en las piernas.

Artritismo.—Aconsejamos el *Agua de Vilajuiga* como de excelentes é infalibles resultados.

Asma.—Se divide en dos clases: asma cardíaco y asma bronquial. Consiste el primero en un acceso repentino de disnea, que depende exclusivamente de un trastorno patológico de la actividad del corazón. El asma bronquial es de origen puramente nervioso. Para diferenciarlas, basta tener en cuenta cómo se produce la disnea. El asma cardíaco, la dificultad respiratoria, existe tanto para la inspiración como para la espiración; el asma bronquial, la dificultad es sólo espiratoria; he aquí, pues, la manera de diagnosticar á primera vista el origen de un acceso asmático. *Tratamiento*: Sinapismos, pediluvios con mostaza, igualmente en los brazos, durante el acceso.—*Remedio de Abisinia Exibard* en polvo y en cigarrillos. Yoduro potásico ó de sodio, arseniatos, cannabis índica, tintura de lobelia, alcalinos, analgesina. Durante el acceso, inhalaciones. También son buenas las fumigaciones de papel nitrado, de hojas de datura y de belladona (cigarrillos antiasmáticos). C r e o s o t a, balsámicos, sulfurosos, arsénico. Revulsivos cutáneos en forma de *Sinapismos Rigollot*. Purgantes (sobre todo, aguardiente alemán). Aguas minerales, el

Agua de Loeches (véase Conservación de la salud, sección de *Vida práctica*).

Boca (fetidez del aliento).—Tiene por causa la suciedad de los dientes ó su caries, las afecciones del estómago y á veces enfermedades de las fosas nasales. *Tratamiento*: Hacer quitar el sarro, combatir la caries, la dispepsia ó el ocena; gargarismos de infusión de salvia, de quina, de manzanilla, de menta, con clorato de potasa y de borato de sosa; tinturas de coclearia, de mirra y de espliego, de agua clorada: pastillas de carbón ó café tostado. Se recomienda mucho el *Conservador de la boca del Dr. Sastre y Marqués*, de Barcelona.

Bombones Sanix.—Delicioso purgante para niños y adultos.

Bronquitis (constipado de pecho).—Inflamación de los bronquios precedida ó no de constipado de la nariz, caracterizada por una sensación de calor y de cosquilleo detrás del esternon, que provoca la tos sonora ó seca al principio, más frecuente durante la noche. Malestar, dolor de cabeza, disminución del apetito. A veces un poco de fiebre (los niños sobre todo). Expulsión de esputos grises, á lo último abundantes, opacos y amarillentos. Duración: una quincena. Cuando la inflamación llega á los pequeños bronquios es una de las formas de la pulmonía. La *bronquitis crónica* se confunde con el catarro pulmonar y la tisis. *Tratamiento*: Al principio aplicación de *Sinapismos Rigollot*. Jarabes con codeína, morfina, opio, agua de laurel-cerezo, belladona y beleño. *Papel Fayard. Pastillas pectorales del Dr. Sastre y Marqués*, de Barcelona.

Callos y ojos de gallo.—Después de un baño de pies de agua fría, levantar la parte externa y continuar con las aplicaciones de *Papel Fayard*.

Catarro.—Enfermedad caracterizada por la secreción exagerada de las membranas mucosas. Existe en estado agudo ó en estado crónico; se reconoce por una tos persistente, con expectoración espesa, amarillenta, verdosa y puriforme.

Catarros de la vagina y matriz, amenorreas, dismenorreas, etc.—Se combaten eficazmente con el *Agua de Loeches* (véase Conservación de la salud, sección *Vida práctica*).

Coches para enfermos Dupont. (Véase anuncio, pág. 3.)

Cólicos hepáticos.—Causados por el paso de un cálculo biliar en los conductos que van de la vesícula al intestino. Dolor muy violento en el lado derecho y al lado del estómago al principio, dos ó tres horas después de la comida, con irradiación arriba y abajo. Malestar, vómitos, sudores, agitación y hasta convulsiones. A veces, á consecuencia de esto, ictericia. *Tratamiento*: Inyecciones de morfina, absorción de aceite de almendras dulces á la dosis de varias copas de vino, estando acostado sobre el lado derecho. Linimentos cloroformados, fricciones con medio limón. Perlas de éter y de trementina. Poción con 2 gramos de antipirina. Baño caliente prolongado. *Agua de Vichy (Grande Grille)* después.—Recomendamos *Agua de Vilajuiga*.

Comprimidos de Vichy-Etat (á la sal natural de *Vichy-Etat*).—Permiten preparar instantáneamente una excelente agua alcalina gaseosa. Indispensables para viajes, excursiones, caza, veraneo, etc., etc.

Congestión pulmonar.—*Sinapismos Rigollot* sobre la parte dolorida.

Congestiones del hígado, del bazo y de los riñones. — Son maravillosos los resultados obtenidos con el *Agua de Loeches* (véase Conservación de la salud, sección de *Vida práctica*).

Constipación.—Tomar por la noche, antes de la comida, uno ó dos *Granos de Vals*.

Constipación ó estreñimiento de vientre.—Dificultad, irregularidad en la defecación. Puede provenir de muchas causas: oclusión mecánica, atonía del intestino, insuficiencia de las secreciones, á veces una mala costumbre adquirida ó una alimentación defectuosa.

Tratamiento: Disciplinar al intestino. Régimen laxante vegetal (frutas, legumbres verdes, pan de especia, miel, ciruelas pasas). Agua fría ó caliente por la mañana en ayunas y por la noche. Cigarrillos fumados en ayunas. Café con leche. Se cura administrando el *Agua de Loeches* (véase Conservación de la salud, sección de *Vida práctica*), en dosis purgante, una ó dos veces por la mañana.

Crup ó garrotillo.—Angina membranosa, llamada en medicina *difteritis traqueal*, especie de laringitis aguda que ataca comúnmente á los niños y está caracterizada por la rápida producción de una falsa membrana que intercepta las vías respiratorias, conteniendo un microbio especial. Precedido de angina diftérica en las dos terceras partes de los casos. Puede empezar de repente. Primero se pone la voz bronca, tos y luego alguna fiebre con agitación. Después sobreviene la disnea progresiva y paroxística. En general, siempre hay inspiración silbante y fatiga. En el tercer período hay asfixia. Duración total: de tres á catorce días, los cuales de uno á tres para los últimos períodos.

Tratamiento: Aislamiento, sostener las fuerzas del enfermo (vino Champagne, leche, jugo de carne). Embadurnamiento de la garganta con antisépticos, ácido fénico (5 á 10 gramos por 60 de alcohol, 30 de aceite ricino y 50 centigramos de alcanfor).

Destete.—El destete es la época en que se hace pasar á los niños desde su vida con la nodriza á una existencia independiente, suprimiendo la lactancia.

Diabetes.—Enfermedad caracterizada por la presencia permanente de azúcar en la orina. Intensidad muy variable; puede no dar lugar á ningún fenómeno morboso ó, por el contrario, ocasionar rápidamente la decadencia del organismo, el enflaquecimiento y varias complicaciones (tuberculosis pulmonar, ántrax, erupciones eccematosas, etc.).

Tratamiento: Consiste especialmente en el régimen. Ni azúcar ni féculas, huevos, carnes, pescados y mariscos. Aceite, grasa, tocino y manteca. Legumbres verdes, excepto zanahorias y nabos. Nada de pan ó pan de gluten. Hacer fun-

cionar la piel (baños sulfurosos y alcalinos, fricciones secas ó aromáticas). Gimnasia. Usar franela interiormente. Curación pronta y radical usando el *Agua de Vichy* (*Celestins*). Litina. Arseniato de sosa. Bromuro de potasio, estricnina, antipirina. Inhalaciones de oxígeno y aire comprimido. Muy indicada el *Agua de Vilajuiga*. *Elixir antidiabético del Dr. Sastre y Marqués*, de Barcelona. La *Solución Antidiabética Agatángelo* ha sido ensayada con gran éxito en Clínicas, Hospitales y Laboratorios; los enfermos que la usan, en poco tiempo disminuyen la glucosa y se alivian considerablemente en su padecimiento.

Disentería.—Enfermedad caracterizada por una irritación con ulceraciones del intestino grueso, que producen deyecciones no biliosas, viscosas, de olor insípido, al principio sanguinolentas, luego enteramente rojas. El pronóstico entonces es muy grave. El número de deposiciones es á veces muy considerable, con espasmos del recto y de la vejiga y cólicos abdominales casi continuos.

Tratamiento: Ipecacuana á la brasileña, tónicos y estimulantes (quina, canela). Lavativas astringentes de nitrato de plata, 3 centigramos por 100 de naftalina; de creolina $^{1}/_{200}$. Alimentar al enfermo (leche, carne cruda, buen vino). *En el estado crónico*, régimen lácteo, baños de *Agua de Vichy*, traje de franela.

Dispepsia.—Bajo este nombre se entiende toda dificultad á la digestión. Es debida á distintas causas. En todos los casos, el *Agua de Loeches* (véase Conservación de la salud, sección de *Vida práctica*). *Agua de Vichy* (*Celestins* ú *Hôpital*); después de las comidas, algunas pastillas Vichy-Etat.

Dolor de estómago.—Las enfermedades de este órgano requieren un tratamiento delicado y una higiene bien entendida.

Dolores y reumatismos.—El *Papel Fayard* tiene una eficacia incomparable para la curación de los dolores y reumatismos; hacer algunas aplicaciones sobre la parte dolorida. Beber *Agua de Vilajuiga*.

Enfermedades de las vías respiratorias. — El mejor de los remedios contra los accesos tan penosos de asma, de catarro y de opresión, es el *Remedio de Abisinia Exibard* en polvo y en cigarrillos. Con este producto se obtiene buen éxito aunque nada se haya conseguido con otros: proporciona un alivio inmediato y la curación en poco tiempo. Se vende en todas las buenas farmacias.

Erupciones.—Se producen con frecuencia en la cara, constituyendo una de las formas del acné.

Esputos de sangre.—Hay que cerciorarse de que la sangre no procede de la boca ó de la nariz. No confundirlos con el *vómito* de sangre, que indica una enfermedad del estómago. Si la sangre es verdaderamente *esputada*, procede de las vías respiratorias, bajo la forma de espuma roja. También se observa el esputo de sangre negra, que proviene de congestión aguda del pulmón por inhalación de gases irritantes ó de aire helado (rara vez), de congestión pulmonar al principio de la tisis, de ulceración de un vaso al final. Se observa también en las enfermedades avanzadas del corazón (frecuentemente). *Tratamiento*: Descanso completo; silencio absoluto. El enfermo estará echado sobre la espalda, la cabeza levantada, los riñones sostenidos. Bebidas y leche heladas; ventosas secas. *Sinapismos Rigollot* sobre el pecho. *Ipeca en dosis nauseosa*, 10 *centigr. cada cuarto de hora*; *tanino*, 1 *a* 2 *gr.*; *ratania*, 2 *á* 4 *gr.*; *centeno atizonado*, 2 *á* 5 *gr.*; *tintura de hamamelis*, 30 *á* 40 *gotas*; *jarabe de cachunde*, 50 *gr.*; *inyecciones de ergotina*, 1 *á* 5 *miligramos*.

Estreñimiento (véase *Constipación*). — De buenísimos resultados los *Bombones Sanix*.

Forúnculo. — Pequeña induración cutánea, de un color rojo vivo, puntiaguda, dolorosa, rodeando ó no un pelo; adquiere el grueso de un garbanzo en cuatro ó cinco días; la punta se pone blanca y del octavo al duodécimo día por ella se elimina el contenido del divieso. *Tratamiento general*: Régimen severo (nada de café, licores, embutidos, cosas saladas, caza ni quesos). Vida regular y sin cansarse. Purgantes, según el estado del tubo digestivo. *Tratamiento local*: Aborta á veces con la cauterización (nitrato de plata, ácido fénico, electrocauterio), y si no lavatorios antisépticos de la úlcera, pulverizaciones fenicadas, aplicaciones de vaselina con ácido bórico. Después de la eliminación del divieso, emplasto de Vigo ó emplasto rojo.

Gastralgia (dolor de estómago). — Puede ser esencial ó sintomática: la primera provocada por el frío, el trabajo excesivo, los excesos, los disgustos, y la segunda puede depender de estados dispépsicos, de cloroanemia, de úlcera del estómago, cáncer, tuberculosis, gota, etc. Sólo podemos afirmar que se trata de una gastralgia esencial haciendo el diagnóstico por exclusión. Las neuralgias superficiales de la piel ó del plano muscular de la región epigástrica, lo mismo que las neuralgias intercostales, presentan puntos dolorosos.

Glicosuria.—La *glicosuria*, llamada vulgarmente *diabetes*, es una enfermedad que consiste en una excesiva secreción y evacuación de orina azucarada. Va acompañada, en la mayoría de los casos, de una sed inextinguible y ardiente, á la par que abundante secreción de la orina sin olor á amoníaco, una tristeza y malestar general, con alteraciones en los principales órganos digestivos, y principalmente de un enflaquecimiento progresivo y debilitación de las facultades físicas y morales: circunstancias sintomáticas que, á no acudir á tiempo, suelen acabar con la vida del enfermo.

Las causas predisponentes ú ocasionales de esta enfermedad son la impresión de frío, la humedad, la alimentación insuficiente y exclusivamente vegetal, el uso inmoderado de bebidas fermentadas y los excesos venéreos.

Gota.—Enfermedad constitucional, frecuentemente hereditaria, caracterizada por fluxiones dolorosas de las articulaciones y por lesiones crónicas de las vísceras, causadas por la acumulación del ácido úrico en la sangre. El acceso de gota es ordinariamente nocturno: empieza por una fluxión muy dolorosa del dedo pulgar del pie, con escalofríos y fiebre; luego se produce una remisión, y por último vuelven los ataques, que con-

cluyen por desfigurar las articulaciones sucesivamente atacadas. *Tratamiento del acceso*: envoltorio de algodón, cubierto con tafetán engomado, linimento narcótico ó linimento antigotoso. Tintura de simientes de cólchico (de 1 á 4 gramos por día). Durante el intervalo, sobriedad, nutrición simple, vino blanco ligero, cerveza clara *Aguas Alcalinas* (*Vichy Celestins*). El *Agua de Vilajuiga* es la más indicada. Ejercicios al aire libre, hidroterapia, presión muscular ó masaje, electricidad, baños sulfurosos, benzoato de litina.

Granos de Vals.—Píldoras laxantes y depurativas, muy eficaces en el tratamiento de la constipación rebelde: regularizan las funciones intestinales, sin cólicos, á la dosis de uno ó dos antes de la comida de la noche.

Grietas (de las manos).—Son frecuentes en invierno; se producen en la epidermis por la acción del frío alternando con la del calor. Pomada de mentol (1,50 gramos) y salol (1 gramo) en 50 de lanolina. Grietas de los pechos: Compresas de agua con ácido bórico. Glicerina salolada ($^{1}/_{10}$) con tintura tebaica (2) y bálsamo de tolú. Empleo del jabón antiséptico con lisol.

Heridas ó llagas.—Producidas por incisión, por punción, por choques, por magullamiento, por arrancamiento, por mordedura, por proyectil. Se pueden lavar las heridas añadiendo al agua hervida diversas sustancias, llamadas *antisépticas*. Después de lavadas aplicar el *Papel Fayard* sobre la parte dañada, para evitar el contacto del aire.

Herpes.—Se combaten fácilmente tomando el *Agua de Loeches* (véase Conservación de la salud, sección de *Vida práctica*).

Indigestión.—Consiste en la imposibilidad de conservar en el estómago los alimentos por su cantidad excesiva, su mala calidad, su naturaleza ó la falta de jugos gástricos, debido á una fuerte emoción moral. Cierta molestia y pesadez epigástrica, angustia cardíaca, hipo y vómitos, son los síntomas más frecuentes de la indigestión. *Tratamiento*: El *Agua de Loeches* (véase Conservación de la salud, sección de *Vida práctica*). Infusión de té negro: alcoholato de melisa, 15 gramos en agua azucarada.

Inflamación.—Ardor, calor preternatural en el cuerpo: una de las causas más frecuentes de la fiebre y de la elevación de la temperatura del cuerpo, que puede llegar hasta 40 y 41°, puede considerarse á la inflamación que no va acompañada de fiebre como en su forma crónica. El frío y el excesivo calor, las contusiones y las obstrucciones capilares espontáneas, los cáusticos y los cuerpos extraños colocados en los tejidos, son las causas de la inflamación. Los medios empleados para combatirla son el agua, la dieta, la sangría, los vejigatorios secos, los cauterios y la hidroterapia.

Jaqueca.—Nada tan penoso como esta molesta dolencia, originada muchas veces por exceso de trabajo intelectual ó por respirar atmósfera poco ventilada.

Laringitis. — Inflamación de la laringe, *aguda ó crónica*. La aguda sobreviene ordinariamente en invierno ó en la primavera, á consecuencia de una exposición al frío ó la inspiración de vapores irritantes. Se desarrolla á veces secundariamente en el curso de una bronquitis ó de un coriza. Se observa en el sarampión, en la viruela y en la fiebre tifoidea. Ronquera seguida á veces de afonía, tos bronca ó sibilante, con accesos de disnea. *Tratamiento del estado agudo*: Reposo del órgano, temperatura igual, infusión de saúco ó de malvavisco en inhalaciones; *Sinapismos Rigollot*; jarabe de codeina, 30 gramos; acónito, 10 gotas.

Laringitis crónicas.—Son catarrales ó constitucionales, con ó sin ulceraciones. *Tratamiento*: Descanso del órgano, baño ruso, hidroterapia; revulsivos cutáneos en forma de *Sinapismos Rigollot*; insuflaciones de polvos astringentes (alumbre, tanino, sulfato de cobre); agua de Ems. Pulverizaciones calmantes (cocaína, láudano). Acido fénico, creosota. Pinceladas de yodo y de ácido láctico. Las enfermedades de la garganta y de la laringe, cuyo diagnóstico suele exigir exploraciones minuciosas y delicadas, son de la competencia de las clínicas especiales.

Lechos mecánicos Dupont. (V. el anuncio, pág. 3.)

Neumonía.—Inflamación del parénquima del pulmón. Aguda ó crónica. Causada frecuentemente por los cambios de temperatura (noviembre, marzo, abril). Ataca principalmente á las personas débiles. Principia, después de un malestar poco pronunciado y nada constante, por un *escalofrío* lento, prolongado, único; *fiebre* intensa, dolor de cabeza, pérdida del apetito. A las veinticuatro ó treinta y seis horas después aparecen un *dolor de costado, dificultad en la respiración, tos con esputos* particulares, viscosos, conteniendo sangre modificada (éstos pueden no presentarse). Termina bruscamente; la fiebre decrece en veinticuatro horas si la convalecencia empieza ó los síntomas persisten y se agravan. La expectoración cambia de naturaleza, el pulmón supura y la enfermedad toma el carácter *crónico*. *Tratamiento*: Seguir las indicaciones. Ventosas escarificadas: tártaro estibiado, 5 á 10 centigramos; digital, 25 á 50 centigramos; quinina, 0,50 á 1,50 gramos para las personas débiles y los ancianos: alcohol, kola, vino añejo á lo último; vejigatorios. *Sinapismos Rigollot*. Yoduro potásico.

Neurastenia.—Debilidad nerviosa central que reclama un plan de vida fortalecedor, cimentado en la disminución de gastos orgánicos y aumento de los ingresos. Es ocasionada por deficiencia de ácido fosfórico en el cerebro y resto del organismo. Cada día va generalizándose más el uso del *Vino de Ostras del doctor Sastre y Marqués*, de Barcelona.

Pastillas de Vichy-Etat (á la sal natural de Vichy-Etat).—Son tan agradables como eficaces contra las malas digestiones, pesadez y acedías de estómago, bostezos, etc., y de las más útiles en el teatro y reuniones. Exíjase el nombre *Vichy-Etat*.

Pecas ó manchas de la cara.—Se producen generalmente en las partes del cuerpo expuestas al calor (rostro y piernas en las personas que usan el brasero); muy frecuentes en las

personas rubias y en las mujeres encinta. La *Leche antefélica de Candes*, empleada por mañana y noche en lociones, pura ó mezclada de 3 ó 4 partes de agua, las hace desaparecer rápidamente. Empapar las partes manchadas con un lienzo fino, dejar secar y al cabo de diez ó quince días las manchas habrán desaparecido (léase manera de usarla en la página III de la *Cartera* de este ALMANAQUE.)

Pleuresía.—Inflamación de la pleura. Puede ser aguda ó crónica. Puede ser sin derrame (pleuresía seca) ó con derrame: empieza con escalofríos repetidos é irregulares, fiebre, dolor de costado muy intenso, dificultad en la respiración, tos. Disminución de las vibraciones vocales y de la ampliación del lado del pecho enfermo, con percusión mate. Alteración del timbre de la respiración, ruido de soplo ó ausencia de ruido respiratorio. Cuando el derrame es considerable, reflujo de los órganos (corazón, bazo, hígado). El derrame se reabsorbe durante el primer mes ó la pleuresía se hace crónica; el derrame puede convertirse en purulento.

Tratamiento.—Al principio ventosas escarificadas sobre el costado (cortando á veces la enfermedad). *Sinapismos Rigollot* sobre el punto doloroso. Vejigatorios, dieta láctea, diuréticos, purgantes, digital; facilitar el derrame de la pleura. El *Agua de Loeches* (véase Conservación de la salud, sección de *Vida práctica*), usada como purgante, es un eficaz derivativo, que hace disminuir poco á poco el líquido contenido en la pleura.

Raquitismo.—El raquitismo, enfermedad propia de la infancia, es un reblandecimiento de los huesos que detiene su desarrollo: de aquí la producción de esos pequeños seres rechonchos, de piernas cortas y las más veces deformes.

Tratamiento.—Los baños de mar, el aceite de hígado de bacalao, las preparaciones ferruginosas.

Remedio de Abisinia Exibard.—Producto antiasmático para la curación del asma, catarros, opresión, enfermedades de las vías respiratorias, bronquitis, etc., en polvo fumigatorio y en cigarrillos. Cuarenta años de éxito.

Resfriados.—Al sentir el primer escalofrío no titubeéis en aplicar un *Papel Fayard* sobre el pecho para disipar todo síntoma alarmante.

Sal Vichy-Etat.—Es la sal natural extraída en *Vichy* de las Fuentes del Estado (*Celestins*, *Grande-Grille* y *Hôpital*): cada paquete para hacer por sí mismo un litro de excelente agua alcalina no cuesta más que 10 céntimos. Exíjase el nombre de *Vichy-Etat.*

Sífilis.—El tratamiento general de la sífilis debe ser instituído en cuanto se haya formalmente reconocido la naturaleza de la enfermedad. Su duración es de cinco años. Durante los dos primeros años los enfermos tomarán exclusivamente el mercurio; durante el tercero alternativamente el mercurio y el ioduro de potasio, y durante los dos últimos el ioduro de potasio. El tratamiento no debe ser continuo, sino intermitente, es decir, compuesto de curas distintas del hidrargirio y de ioduro de potasio. Durante el primer año los enfermos harán una primera cura hidrargírica de dos meses; después tres curas de seis semanas; durante el segundo año tres curas hidrargíricas de seis semanas; durante el tercer año dos curas hidrargíricas de seis semanas y tres curas ioduradas de seis semanas. Durante el cuarto año tres curas ioduradas de seis semanas; durante el quinto año dos curas ioduradas de seis semanas. La irregularidad de este tratamiento sistemático sufre excepciones. Así, la induración considerable y persistente del chancro, las adenopatías enormes, las cefaleas y los dolores osteócopos violentos del estado roseólico, las periostitis precoces, la iritis, la sífilis cerebral ó medular precoz, reclaman la intervención anticipada del ioduro. El tratamiento será mixto.

Sillones mecánicos Dupont. (V. anuncio, pág. 3.)

Tisis tuberculosa pulmonar.—Abstenerse de excesos, cubrirse convenientemente con franela, ejercicio moderado, viajes, no trasnochar, pero sobre todo evitar el contagio. 1.er *grado.* Aceite de hígado de bacalao, 2 á 4 cucharadas por día, 15 ó 20 días en el mes; fosfato de cal, hiposulfito de cal; arsenicales, de 2 á 10 miligramos por día; cacodilato de sosa, 5 á 20 centigramos al día; arhenal, vanadato de sosa, tiocol, por la boca ó en inyecciones hipodérmicas; pescados azules y mariscos, leche y huevos, vinos secos, ejercicio moderado, efusiones frías á la cavidad torácica, uvas, cauterización con el hierro candente á las regiones infraclaviculares. 2.º *grado.* Ligeros revulsivos á la cavidad torácica; creosota; *arsenicales*, cloruros; leche de yegua, burra ó cabra; kefir, koumis; estaciones de altura, permanencia al aire libre. Climas de altura y templados en invierno. Igual alimentación y régimen que en el primer período; iodoformo y creosota, guayacol, carbonato de guayacol, creosotal en inyecciones hipodérmicas ó por la vía bucal. 3.er *grado.* Si no hay fiebre y las lesiones son muy limitadas, alternar el aceite de hígado de bacalao con el fosfato de cal; revulsión algo más enérgica al pecho; arsenicales, leche de burra con jarabe de quinina, alimentación blanca, y si hay fiebre, el sulfato de quinina, antipirina, ácido salicílico. Climas templados de temperatura constante á la orilla del mar.

Tos.—Sacudimiento súbito de espiración más ó menos nerviosa. *Tratamiento: Sinapismos Rigollot*, y las *Pastillas pectorales del Dr. Sastre y Marqués*, de Barcelona.

Urticaria, especie de erupción cutánea.—Se cura con *Agua de Vichy* (*Celestins*).

Usagre. Costra láctea. Sarpullido.—Afección contagiosa inoculable, caracterizada por pústulas supurantes más ó menos aglomeradas, cuyo contenido, al trasudarse, forma anchas costras amarillas, que descansan sobre un fondo inflamado y rojo. *Tratamiento general*: Purgantes, régimen severo, aceite de hígado de bacalao, tónicos amargos. Después vaselina boricada (al 10.º): pomada de óxido de cinc (al 10.º ó al 5.º), de precipitado amarillo (al 50.º), de precipitado y aceite de cade.

Vómitos.—Acción de arrojar violentamente por la boca lo contenido en el estómago. Pueden tener por causa el estómago (indigestión) y la inyección en las venas de una sustancia vomitiva (emético). Se observa también en la tisis, la coqueluche y la anestesia producida por el cloroformo. *Tratamiento*: Hielo, agua de Seltz, tintura de yodo. Inhalación de oxígeno y tratamiento de la causa.

CUIDADOS Y REMEDIOS DOMÉSTICOS

Alimentación de los niños.—Se emplea algunas veces el *agua de cebada* para cortar la leche que se da á los niños. Emplear los granos enteros ó molidos en un molino de café; dar al niño mezclado con leche, añadiendo un poco de azúcar.

Baños de pies.—Muy calientes, á no ser que sean sólo de aseo. Sirven para atraer la sangre á las extremidades y despejar el cerebro. Baños con ceniza: se hace hervir 1.500 gramos de ceniza de leña en 8 ó 10 litros de agua. Baños con mostaza: echar 125 á 250 gramos de harina de mostaza en el agua del baño, cubriendo las piernas con un lienzo para evitar los vapores de la mostaza. Duración, de diez á veinticinco minutos.

El baño de pies sinapismotizado es muy ventajoso, seguido de una aplicación de *Sinapismos Rigollot* en las pantorrillas.

Boca.—El cuidado de la boca es fuente de salud y longevidad. El que cuida su boca evita gran número de enfermedades y especialmente las del estómago y las infecciosas.

Cutis (Cuidados del). — Un cutis rugoso, poco cuidado, ó el peculiar de los artríticos ó de las personas que padecen del estómago y de los riñones, puede y debe combatirse. La *Leche antefélica de Candés* (inventada en 1849) es de absoluta eficacia contra las manchas rojas y paños del rostro en las embarazadas. Combate los granos, pupas, rubincundez, arrugas precoces, y disipa la curtidez de la cara, fortalece y aclara el cutis; se emplea pura ó mezclada con agua, según el caso. Léase modo de usarla en la página III de la *Cartera*.

Laxantes.—Medicamentos que sueltan el vientre, sin tener la acción irritante de los purgantes. El *Agua de Loeches*, á pequeñas dosis (véase Conservación de la salud, sección de *Vida práctica*). Principalmente los *Bombones Sanix*, de efecto seguro, inofensivos y muy agradables de tomar.

Primeras curas.—A veces tiene uno necesidad de intervenir en casos de *heridas* por instrumentos cortantes, punzantes y contundentes: en casos de *fracturas, torceduras* ó *quemaduras* de distintos grados. En toda llaga ó herida hay que evitar la introducción de gérmenes, á menudo traídos por las manos de la persona que hace la cura. Por consiguiente, primera regla: antes de hacer la menor cura, *lavarse las manos* y limpiarse las uñas con jabón antiséptico y con el cepillo. Después aplicar un tópico que no contenga microbios.

El más sencillo, el que está al alcance de todos, es el *agua hervida*. Habrá, pues, que limpiar la herida para quitar las impurezas con agua hervida y un trozo de lienzo *que haya hervido* en el agua. Luego hay que aplicar una ancha compresa hervida, que se renovará á menudo hasta la llegada del cirujano, dejando al herido en el reposo más completo posible, local y general.

Se puede añadir al agua hervida diversas sustancias, llamadas *antisépticas*, y que tienen la propiedad de matar los gérmenes ó algunos de ellos, el ácido fénico (2 ½ por 100), la creolina, el lisol ó simplemente el alcohol.

También se pueden usar, si se tienen, cabezales de *algodón hidrófilo* aséptico para el lavatorio.

Purgantes.—Los medicamentos dotados de la propiedad de provocar evacuaciones estercoráceas se llaman purgantes. Se emplean como desobstruentes del intestino, como revulsivos para producir un flujo seroso capaz de desviar una afección lejana. Todos los purgantes excitan más ó menos la mucosa gastrointestinal, teniendo una acción especial sobre las diversas partes del intestino.

Los principales son el sulfato de magnesia, el ruibarbo, la magnesia calcinada y el aceite de ricino.

El *Agua de Loeches* (véase Conservación de la salud, sección de *Vida práctica*). Los *Bombones Sanix* han sido aceptados con entusiasmo por la clase médica. Es un purgante agradable y de resultados ciertos.

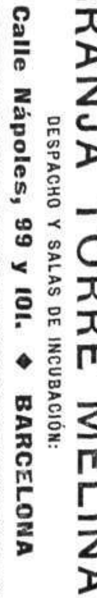
Revulsivos.—Muy empleados y muy útiles, desde las mantas de algodón hasta los vejigatorios.

Las *mantas de algodón* consisten en forrar con algodón las piernas de un niño pequeño y cubrirlo con tafetán engomado. Se pueden echar polvos de mostaza al algodón. También se pueden mojar *vendas de franela* en vinagre caliente y aplicarlas hasta las rodillas. Los sinapismos son casi siempre empleados con preferencia bajo la forma de *Sinapismos Rigollot*, que se pueden utilizar de manera expedita. Se les moja en agua tibia y se les aplica en el sitio que se desea.

En cuanto la piel se pone roja se les hace resbalar á un lado.

En la medicina infantil se usan muy á menudo las cataplasmas de harina de linaza sinapizadas.

También se pueden preparar sinapismos con harina de mostaza negra (125 gramos próximamente) desleída en agua tibia (30 á 40 grados); hacer una pasta espesa y aplicarla sobre la piel.





Construcción de Incubadoras automáticas, Madres artificiales y demás material avícola moderno.

Esta Casa se encarga de montar Parques Avícolas, instruyendo al personal para llevarlo convenientemente.

AVES: **Cultivo de razas Españolas, Prat y Castellana, en gran escala, como también de extranjeras de producto y de lujo. Ocas de Toulouse. Patos Pekin y Rouen.**

POLLUELOS: **De varias razas y edades. Producción anual, 100.000.**

HUEVOS para incubar.

Premios en varios concursos; últimamente Gran Premio en la Exposición Franco-Española de Zaragoza.

PÍDANSE CATÁLOGOS

AGUAS MINERALES

DE

NUESTRA SEÑORA DE BUTARQUE

EN TÉRMINO DE LEGANÉS (MADRID)

Agua Bicarbonatada-cálcica. Alcalina, Sulfatada, Magnésica. Variedad Litínico manganífera.

Caudal: 240.000 litros diarios.

ANALIZADAS POR EL DOCTOR CHICOTE

INDICACIONES

Dispepsias, Catarro intestinal crónico, Infartos del hígado, Cálculos hepáticos, Congestiones del riñón, Nefritis, Albúmina, Cálculos ó piedras, Catarro crónico de la vejiga, Artritismo, etc., etc.

LA MEJOR Y MÁS AGRADABLE AGUA DE MESA

Es la más barata de todas las aguas minero-medicinales.

PEDIDLA EN TODAS LAS FARMACIAS Y RESTAURANTS

DEPÓSITO GENERAL: FARMACIA DURÁN ◆ LEGANÉS

Depósito en Madrid: CENTRO FARMACÉUTICO NACIONAL, Olmo, 4.

EL IMPARCIAL

DIARIO LIBERAL

NÚMERO SUELTO 5 CÉNTIMOS — FUNDADO POR D. EDUARDO GASSET Y ARTIME

EL IMPARCIAL

es el periódico de mayor circulación de España.

Durante el año 1913
su tirada diaria media ha sido de 180.000 ejemplares.

PRECIO DEL NÚMERO, 5 CÉNTIMOS

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

Madrid, mes.	1,00	peseta.
Provincias, trimestre.	6,00	—
— semestre.	10,00	—
Portugal, trimestre.	7,50	—
Naciones comprendidas en la Unión postal, trimestre	10,00	—
Naciones no comprendidas, trimestre.	15,00	—

Toda la correspondencia y giros debe dirigirse al

ADMINISTRADOR DE «EL IMPARCIAL»

Calle del Duque de Alba, núm. 4.—MADRID.

TARIFA DE ANUNCIOS

Nacionales, en la cuarta plana, la línea.	0,50	peseta.
Extranjeros, íd., íd.	0,75	—
En la tercera, íd., íd.	3,00	—

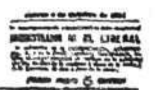
Cada anuncio satisfará 10 céntimos de impuesto. *(Ley 14 de octubre de 1896.)*

INFORMACION UNIVERSAL

Corresponsales en París, Londres, Berlín, Viena, Roma, Amsterdam, Nueva York, Washington, Habana, San Juan de Puerto Rico y Manila.

Juicio imparcial de los sucesos.
Colaboración literaria y científica de los principales escritores.





Director: D. ALFREDO VICENTI

EL PERIÓDICO DE MAYOR CIRCULACIÓN DE ESPAÑA

TARIFA DE ANUNCIOS

Noticias.	3,00	pesetas	línea.
Notas útiles.	2,00	„	„
Reclamos.	1,50	„	„
Cuarta plana.	0,50	„	„

SUSCRIPCIONES

Madrid, un mes.	1,00	peseta.
Provincias, trimestre.	5,00	„
Antillas españolas y naciones firmantes del tratado postal, trimestre.	10,00	„
Portugal, trimestre.	6,00	„

Número suelto. . . . . 5 céntimos.
25 ejemplares.. . . . . . 75 —

Para suscripciones y anuncios dirigirse á la Administración, **Marqués de Cubas, 7**, que despacha día y noche.

La correspondencia administrativa debe dirigirse al ADMINISTRADOR de

EL LIBERAL

LA CORRESPONDENCIA DE ESPAÑA

AÑO LXIV.—NÚM. 20.264.—Madrid. Martes 5 Agosto 1913.—Ediciones: Mañana, Tarde y Noche

LA CORRESPONDENCIA DE ESPAÑA, que es desde hace muchos años uno de los periódicos de más circulación de la Península, que destina á su servicio telegráfico muchos miles de duros, que cuenta con una redacción brillantísima y emplea para su información de provincias y el extranjero un personal de corresponsales tan considerable, cuando salió á luz por primera vez, á mediados del año 1849, se publicaba en un solo ejemplar, la escribía y autografiaba un solo hombre y se imprimía en una sencillísima prensa de mano. Puede decirse que la hoja de noticias creada por D. Manuel María de Santa Ana condensa en la historia de su progreso y desarrollo inmensos, hasta llegar á lo que es hoy, la historia de la prensa de información de España.

En la actualidad es el único periódico de Madrid que publica **á diario ocho grandes páginas**, y sus informaciones son las más rápidas y completas, con lo cual corresponde á su tradición, pues **LA CORRESPONDENCIA** supo y pudo conservar, en todo tiempo, el favor de sus lectores, sin que la competencia la venciese ni las exigencias de la actividad de la vida moderna hiciera decaer, sino por el contrario acrecentar el interés de esta publicación.

LA CORRESPONDENCIA DE ESPAÑA es hoy el periódico de información más completa y exacta de los que se publican en la Península. Su servicio telegráfico es más amplio que el de ningún otro diario, y cada vez que se desarrollan acontecimientos interesantes pone corresponsales en todos los centros de información, haciendo sacrificios considerables para que sus lectores estén al corriente de los sucesos.

Los esfuerzos constantes de sus propietarios, de su director y de sus redactores se encaminan constantemente á mejorar el texto y las condiciones materiales de tan antigua y acreditada publicación.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

Madrid, al mes.	1,50 peseta.	**Extranjero, trimestre**.	9 pesetas.
Provincias, trimestre.	5,00 —	**Ultramar, ídem**.	15 —

PRECIOS DE VENTA

Por mayor, 25 números 0,75 peseta. Por menor, 5 céntimos ejemplar.

PUBLICIDAD

Cuarta plana.	**0,50 peseta línea.**	**Reclamos**.	**1,50 pesetas línea.**
Noticias	**5,00 — —**	**Cuerpo del periódico**. . . .	**3,00 — —**

Para publicidad de Bancos, Sociedades, etc., precios convencionales.

5 céntimos en toda España

España Nueva

DIARIO DE LA NOCHE — Gerente: RODRIGO SORIANO

ejemplares, 75 céntimos

NO TIENE IMPORTANCIA

PIM PAM PUM

BENEFICIO Y ESTRENOS



ITALIA TRATA CON ABISINIA

EL LEÓN DE GRAUS

CONSEJO DE MINISTROS

El nuevo obispo de Segorbe

El superávit del Brasil

LA VOZ DE LA SINCERIDAD

Costa llega á Madrid; pero antes esgrime el látigo



JOAQUÍN COSTA

EN EL CAMPO SOCIALISTA

¡UN DUELO!...

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

PROVINCIAS:	Trimestre . . .	5,00	ptas.
—	Semestre. . . .	10,00	—
—	Año.	20,00	—
PORTUGAL:	Trimestre. . .	7,50	—
UNIÓN POSTAL.		10,00	—

TARIFA DE ANUNCIOS

Línea del 7, en 4.ª plana. . .	0,30	ptas.
Línea del 8, en 3.ª plana. . .	1,50	—

Noticias y comunicados á precios convencionales.

LA ÉPOCA

ÚLTIMAS NOTICIAS Y TELÉGRAMAS DE LA TARDE

AÑO 65 DE SU PUBLICACIÓN.—Publica las últimas noticias y telegramas de la tarde.

Corresponsales en todas las provincias y en las principales capitales del extranjero.

Crónicas madrileñas.—Veladas teatrales.—Revistas de salones.—Informaciones políticas.

COLABORACION LITERARIA DE LOS MAS DISTINGUIDOS ESCRITORES

Director: MARQUÉS DE VALDEIGLESIAS

REDACTORES Y COLABORADORES

Becker (D. Jerónimo).—Betegón (D. Javier).—Briones (D. Gabriel).—Botella (D. Cristobal) (*Juan de Becon*).—Canals (D. Salvador).—Carraffa (D. Alberto).—Cárdenas (D. Ramón).—Febrer (D. Angel).—Fernández Villegas (D. Francisco) (*Zeda*).—Fernández Iturralde (D. Guillermo).—Gómez de Baquero (D. Eduardo).—Llanos y Torriglia (D. Félix).—Marfil (D. Mariano).—Montes (D. Eusebio).—Montesinos (D. Eduardo).—Morales (D. Miguel).—Pacheco y de Leyva (D. Enrique).—Pérez de Guzmán (D. Juan).—Pérez Magnín (D. Angel).—Pérez Mateos (D. Francisco) (*León Roch*).—Saldaña (D. Quintiliano).—Sellés (D. Eugenio).—Tello (D. Joaquín).—Torres del Alamo (D. Angel), etc., etc.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

Madrid, un mes	2,00 pesetas.	Extranjero, trimestre	15,00 francos.
— trimestre	6,00 —	— semestre	30,00 —
— semestre	12,00 —	— año	60,00 —
— año	24,00 —	Portugal, Gibraltar y Marruecos, los mismos precios que para provincias.	
Provincias, un mes	2,00 —		
— trimestre	6,00 —		
— semestre	12,00 —	Número del día	0,10 pesetas.
— un año	24,00 —	— atrasado	0,15 —

Redacción y administración: LIBERTAD, 18.—MADRID

EL CORREO ESPAÑOL

DIARIO TRADICIONALISTA.—ES EL PERIÓDICO CATÓLICO MONÁRQUICO DE MAYOR CIRCULACIÓN DE ESPAÑA

POLÍTICA NETAMENTE CATÓLICA, ANTILIBERAL Y REGIONALISTA.—CORRESPONSALES EN LAS PRINCIPALES CAPITALES DE EUROPA Y AMÉRICA.—INFORMACIONES TELEGRÁFICAS Y POSTALES DE LAS CIUDADES Y PUEBLOS MÁS IMPORTANTES DE ESPAÑA.

Suscripción.

MADRID	Un mes	1 ptas.
PROVINCIAS	Semestre	10 —
	Año	20 —

EXTRANJERO

Países de la Unión Postal.

Trimestre	10 ptas.
Semestre	20 —
Año	35 —

Paquetes de suscripción.

Se sirven desde 5 ejemplares en adelante á 1,25 pesetas al mes por ejemplar, remitiéndose el periódico particularmente á cada suscriptor del paquete, siempre que uno de ellos sea el que se entienda para los pagos con nuestro Administrador.

Las suscripciones de todas clases empiezan los días 1.º y 15 de cada mes.—*Pago adelantado.—No se admiten sellos.*

Venta.

EL CORREO ESPAÑOL tiene Representantes para la venta en todas las capitales de España y pueblos de alguna importancia.

Se remiten paquetes desde 5 ejemplares en adelante, á razón de 3 céntimos cada ejemplar adonde no se halle establecida la venta, ó no disfruten de la exclusiva nuestros corresponsales. Por menor, **5 céntimos número en toda España.**

Los paquetes para la venta se sirven desde cualquier día del mes.

No se admite devolución de ejemplares sobrantes.

El pago ha de hacerse en los diez días primeros de cada mes.

No se admiten sellos.

Publicidad.

La publicidad de EL CORREO ESPAÑOL es la que más conviene á los señores Anunciantes.

Es también la más económica, teniendo en cuenta nuestra gran tirada, que pueden comprobar aquellos á quienes interese. Para los anuncios, entiéndanse preferentemente con nuestra Administración.

TARIFA

Sección de anuncios	0,15 ptas. línea
Sección de reclamos	0,40 —
Sección de noticias	0,75 —
Sueltos de 2.ª ó 3.ª plana	1,50 —
Sueltos de 1.ª plana	2,50 —

Esquelas mortuorias desde 10 pts.

Hay catálogo.

La publicidad es la base de toda propaganda.

El que no anuncia no vende.

Se admiten anuncios en las principales Agencias de España. No fiarse de agentes especiales que no estén debidamente autorizados por nuestra Administración.

Redacción, oficinas y talleres: Calle de Pizarro, núm. 14.—Madrid.

Cuentas corrientes en el Crédit Lyonnais, Banco de España y Sociedad Nacional de Crédito.

Apartado de Correos 180. — Teléfonos 294 y 1370.

EL PAIS

Diario republicano

Fundador: Don Antonio Catena y Muñoz

Gerente: Juan Antonio Catena

Año XXVII Número 9.507

PRECIOS DE SUSCRIPCION

Número suelto, 5 cénts.—25 ejemplares, 75 cénts.

TELÉFONO 697 8, MADERA, 8 TELÉFONO 697

Director: Roberto Castrovido

Domingo 13 de Julio de 1913

La forma y la esencia



La lucha del Ateneo

Por Luis Morote

Un curioso en la Corte

NOTAS AL AIRE

CONSEJOS ÚTILES

Medio académico

WAGNER

DE TOKÍO



EL UNIVERSO

PERIÓDICO DIARIO CATÓLICO

AÑO XV DE SU PUBLICACIÓN * TRES EDICIONES DIARIAS

Excelentemente escrito, es órgano de la «Junta Central de Acción Católica», defendiendo sus ideales. Cuenta con una ilustrada redacción y completa información local y telegráfica.

Número suelto, 5 céntimos.

SUSCRIPCIÓN

MADRID

Un mes............... 1 ptas.

PROVINCIAS Y PORTUGAL

Trimestre............ 5 —

UNION POSTAL

Trimestre............ 10 —

ANUNCIOS

En cuarta plana, 50 céntimos de peseta línea.

Reclamos, ó sea anuncios de final de tercera plana, 1,50 peseta línea.

Noticias, 4 pesetas línea.

REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN É IMPRENTA: Olózaga, 1 duplicado. — MADRID

DIARIO UNIVERSAL

Madrid.—XI.—Núm. 3.794. Periódico liberal y de información. Miércoles 6 de agosto de 1913

Director: D. DANIEL LOPEZ

ES UNO DE LOS DIARIOS QUE MAYOR CIRCULACIÓN HAN ALCANZADO

Publica diariamente secciones de Política general, Literatura, Artes, Industria, Agricultura, Vida obrera, Cuestiones sociales, Mercados, Cuestiones financieras, Colaboración de los mejores escritores contemporáneos, Información telegráfica amplísima de España y del extranjero, Grabados, Notas cómicas, Sección recreativa, Diario taurino, Informaciones gráficas de los sucesos más interesantes, Cuestiones internacionales, Sport, Asuntos militares, Esgrima, etc.

CUATRO EDICIONES DIARIAS

Una peseta 50 céntimos al mes en Madrid.—Cinco pesetas trimestre en provincias.

OFICINAS: Floridablanca, núm. 1, bajo.—MADRID



EL EJÉRCITO ESPAÑOL

Martes 1 de Octubre de 1907 — TRES EDICIONES DIARIAS — Año XX.-MADRID.-Núm. 6.248

ES EL PERIÓDICO DE MAYOR CIRCULACIÓN EN EL EJERCITO

REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN, IMPRENTA Y TALLERES

San Marcos, 30, principal y bajo, Madrid. — Apartado de Correos núm. 135. — Teléfono 909.

Director, D. RAFAEL ESBRY SÁNCHEZ.— Administrador, D. ROMÁN LÓPEZ MORA

SUSCRIPCIÓN

Madrid, un mes..........	1,50 pesetas.
Provincias, trimestre.......	5,00 —
Extranjero, año...........	60,00 —
Clases de tropa, mes........	1,00 —

ANUNCIOS

Cuarta plana, línea.........	0,25 pesetas.
Reclamo.................	0,75 —
Comunicado..............	2,00 —

EL RADICAL

DIARIO REPUBLICANO DE LA MAÑANA

Fundador, ALEJANDRO LERROUX ✶ Gerente, JOSÉ BLANCO

6 grandes páginas ✶ Céntimos 5 Céntimos ✶ Grabados ✶ Actualidad

Apartado de Correos 282.—Teléfono 1321.

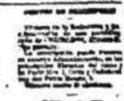
Redacción, Administración y Talleres: **O'Donnell, 5, MADRID**

OBREROS, AGRICULTORES, ARTISTAS, COMERCIANTES, INDUSTRIALES

Por solo **cinco céntimos de peseta** al día, que cuesta la suscripción, tendréis derecho á un **socorro de DOS PESETAS DIARIAS** en caso de enfermedad, y vuestra familia á **CIEN PESETAS** en el desgraciado caso de fallecimiento del suscriptor.

A estas suscripciones con opción á Socorro Mutuo, que regala **EL RADICAL,** tienen derecho todos los lectores de Madrid, capitales de provincia y pueblos de España que llenen los requisitos marcados por el Reglamento que facilita gratis **EL RADICAL** á cuantos lo deseen, así como ejemplares de muestra del periódico. Además de este **Socorro Mutuo,** entrando en la nueva costumbre de regalo á los lectores, puede que muy pronto haga **REGALOS INESPERADOS, ESTUPENDOS Y SENSACIONALES.**

EL DIARIO ESPAÑOL



POLÍTICO Y LITERARIO

AÑO 65 DE SU PUBLICACIÓN

Director propietario, D. SALVADOR ALMER D'OCON.—Administrador, D. LUIS GALLEGO

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

Madrid, un mes	2,50 pesetas.		
Provincias, trimestre	7,50 —		
Ultramar y Extranjero, ídem.	15,00 —		
Número suelto, 5 céntimos. Atrasado, 25.			
Anuncios, Reclamos, etc., precios convencionales.			

EDICIÓN ECONÓMICA

Madrid, un mes		1,00 pesetas.
Provincias, trimestre		4,00 —
—	semestre	7,00 —
—	año	12,00 —

Guardia Civil, Carabineros y clases de tropa del Ejército, 2,50 pesetas trimestre.

OFICINAS: Carrera de San Jerónimo, núm. 33.—MADRID

EL SIGLO FUTURO

DIARIO CATÓLICO FUNDADO EN 1875

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

Directamente en esta Administración.

Madrid, un mes		1,00 pesetas.
Provincias	Trimestre	4,50 »
	Semestre	9,00 »
	Año	18,00 »

Por medio de Corresponsal.

Provincias	Trimestre	5,50 pesetas.
	Semestre	10,00 »
	Año	19,00 »

Paquetes á precios convencionales.

PUNTOS DE SUSCRIPCIÓN: Esparteros, 3, 2.º, Madrid, y en las librerías católicas de la capital.



¡BLANCO Y NEGROOO...!

La Revista ilustrada BLANCO Y NEGRO publica en todos sus números nuevas é interesantes secciones y magníficos cuadros en color originales de los más notables pintores.

Compre usted un número y se convencerá de que es el mejor y el más artístico de los semanarios españoles.

SE VENDE LOS DOMINGOS EN TODA ESPAÑA
Á 30 CÉNTIMOS EL EJEMPLAR



Agosto, 1913. Año XII.—Núm. 140.

La Mujer en su Casa



Numero suelto, 60 céntimos. Casa Editorial Bailly-Baillière - Madrid.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

1.ª Edición.—Sin labores.

DOCE MESES	DOCE MESES
Madrid. . . . . 6 pts.	Provincias . . . 7 pts.

No se admite más que por años.

2.ª Edición.—Con una labor cada cuatrimestre.

DOCE MESES	CUATRO MESES
Madrid.. . . . 12 pts.	Madrid.. . . 4,50 pts.
Provincias. . . 14 —	Provincias. . 5,00 —

3.ª Edición.—Con dos labores cada cuatrimestre.

DOCE MESES	CUATRO MESES
Madrid. . . . . 18 pts.	Madrid., . . 6,50 pts.
Provincias. . . 21 —	Provincias. . 7,50 —

4.ª Edición.—Con una labor mensual.

DOCE MESES	CUATRO MESES
Madrid.. . . . 30 pts.	Madrid. . . 10,50 pts
Provincias. . . 34 —	Provincias. 12,00 —



ANY XXIII

DIARI CATALÁ

Defensor de l' autonomía de totes las antigues nacionalitats espanyoles, i particularment de la de tots els pobles de rassa catalana y demés que constituíen la gloriosa Confederació Catalana-Aragonesa: Catalunya, Valencia, Mallorca, Aragó.

Gran informació, telegrames y telefonemes de última hora.

Corresponsals particulars en casi totes las poblacions de Catalunya, en les primeres ciutats d'Espanya y en les principals capitals extranjeres: París, Roma, Londres, New-York, Lisboa, Amsterdam, Buenos Aires, Manila, etc.

A VALENCIA—Kioscos de Sant Martin.
A SARAGOSSA—Kiosco de la Plassa de la Constitució.
A MADRID—Al puesto de periódichs de Antoni Fernández, carrer Major, núm. 6.—Café Maison Dorée.—Kiosco Lerin, devant d'Apolo.
A PORT-BOU—Librería de l' Estació.
A PARIS—***Mme. MEY,*** Boulevard des Capucines, Kiosque núm. 10.—***Mme. SIMONE,*** Boulevard Montmartre, 2, Kiosque núm. 46, devant del Pasatge Jouffroy.—***Mme. SCHNEIDER,*** Boulevard Montmartre.
A LONDRES—***Mr. OTTO D. BAINGER,*** Librerie Française, 18, Wardour Street.
A LISBOA.—Tabacaria Monaco, Praça de Dom Pedro.
A MEXICH—***Frederich Ferrer,*** Primera de S. Juan, 13.

COLABORACIÓ DELS PRIMERS ESCRIPTORS DE CATALUNYA

El diari ***La Veu de Catalunya*** es el primer representant en la prempsa del renaixement de Catalunya i del moviment regionalista d'Espanya.

Edició del mati.—Edició del vespre.—Edició per fora.

Una pesseta al mes.

Barcelona.	Edició del vespre. 1 pta. al mes.	Espanya. . .	4'50 ptas. trimestre
	» » mati. . 1 » »	Unió postal.	9 » »

Paquet de ***trenta números,*** 90 céntims.

Avisos, noticies, anuncis, esqueles, remitits, comunicats, reclams. Preus de tarifa. Per l'edició del vespre s'admeten esqueles mortuorias fins á las sis de la tarde. Per l' edició del matí, fins á las tres de la matinada.

BARCELONA

Redacció y Administració: Escudellers, 10 bis, entressol.

Impremta: Escudellers, 10 bis, baixos.—Telefon, 184.

Telegrames: VEU—BARCELONA

5 CÉNTIMOS

EL NOTICIERO UNIVERSAL

DIARIO INDEPENDIENTE DE NOTICIAS, AVISOS Y ANUNCIOS

DIRECTOR: D. FRANCISCO PERIS MENCHETA

EDICIÓN DE LA NOCHE

CÉNTIMOS 5

Calle de Lauria, 65 y 67

BARCELONA

Tirada: 40.000 ejemplares.



D. Francisco Peris Mencheta
Director.

Este periódico, que no pertenece á ningún partido político, publica diariamente dos ediciones, repartiéndose la primera de ocho á nueve de la noche y la segunda de seis á siete de la mañana.

Cuenta con servicio telegráfico y telefónico ilimitado, el cual permite que el lector sepa en el mismo día lo más importante que ocurra en las capitales de Europa y en todas las provincias españolas.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

	Pesetas.
Barcelona, un mes, edición mañana. .	0,75
Idem, íd., edición noche.	1,00
Idem, íd., las dos ediciones.	1,50
Provincias, edición especial, trimestre.	4,00
Extranjero y Ultramar, trimestre. . .	9,00

Los anunciantes pueden persuadirse cuando gusten de que **EL NOTICIERO UNIVERSAL** compite en circulación con las publicaciones que mayor favor han alcanzado del público en España.

Edición de la mañana

LA TRIBUNA

DIARIO INDEPENDIENTE

Información - Literatura - Ciencias - Artes - Deportes - Teatros - Modas

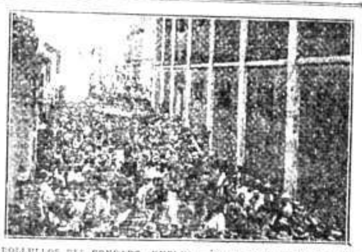
Número 5 céntimos.

NUESTRAS TROPAS EN AFRICA

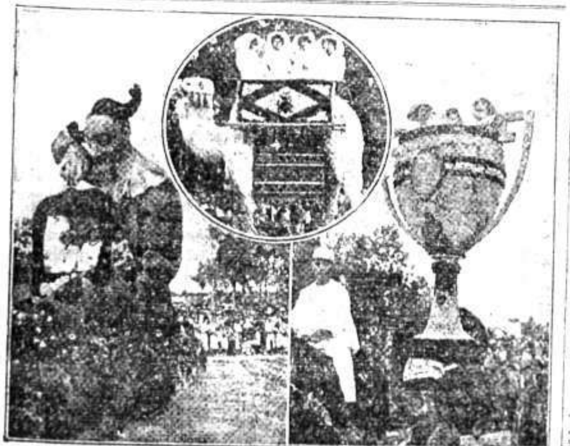
IMPRESIONES DE LA CAMPAÑA

Varias noticias

[illegible]



BOLLULLOS DEL CONDADO (HUELVA). — [illegible]



[illegible]

Enrique Argüés.

TELEGRAMA OFICIAL

[illegible]

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

Madrid, un mes		1,50
Provincias,	trimestre	4,50
—	semestre	9,00
—	año	18,00
Extranjero, un año		40,00

PUBLICIDAD

Plana 12, línea del 7	0,40
Reclamo	1,00
— preferente	1,50
Noticias	2,50
Artículos industriales	3,00
Entrefilets, precio convencional.	

Año XI — Barcelona — Sábado, 26 de Julio de 1913 — Núm. 4.653



LA TRIBUNA

DIARIO INDEPENDIENTE

Información general-Literatura-Ciencias-Artes-Sports-Teatros-Modas

Número 5 céntimos

PERIÓDICO DIARIO DE BARCELONA

DE LOS DE MAYOR CIRCULACIÓN

Gran información gráfica de todos los asuntos de actualidad. Cuenta con un cuerpo de redacción escogido que le permite informar á sus lectores de cuanto ofrezca interés. Colaboración de los mejores escritores españoles y extranjeros.

INFORMACIÓN GENERAL, LITERATURA,

CIENCIAS, ARTES, SPORTS, TEATROS, MODAS

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:

Rambla de San José, 18, primero.

Número suelto, 5 céntimos.

◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆



BARCELONA

Es el segundo Diario Gráfico del mundo editado con el novísimo procedimiento Rotogravure. Cuenta con la colaboración de nuestros primeros intelectuales, numeroso personal de redacción y expertos corresponsales literarios y fotográficos en todo el globo.

Suscríbase V. á El Día Gráfico, cuyas informaciones no han sido superadas por diario alguno.

La Unión Mercantil

MÁLAGA

DIARIO DE INTERESES GENERALES

Este diario, que cuenta veintiocho años de existencia, y del cual es propietario el conocido comerciante D. José Creixell, está dirigido por el ilustre escritor malagueño D. José Navas Ramírez (Zagüeta).

Es el diario decano de Málaga, el de mayor circulación en Andalucía y uno de los que más se leen, no solamente en España sino también en el extranjero.

Se publica todos los días del año, incluso los festivos, y consta de seis páginas, habiendo dado siempre muestra de verdadera independencia.

Además de una extensa información telegráfica, inserta en sus páginas un grabado diario con los asuntos de mayor actualidad.

Hace diariamente una tirada de 15.000 ejemplares, siendo muy solicitado por los comerciantes.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

En Málaga, mes, 1,50 ptas. | Provincias, trimestre, 5 ptas. | Extranjero, año, 40 pesetas.

LA RIOJA

DIARIO IMPARCIAL DE LA MAÑANA
LOGROÑO
Año XXVI de su publicación.

Este periódico es, sin duda alguna, el más importante que se publica en Logroño, y uno de los mejor confeccionados y mejor informados de España. Hace una tirada diaria de 8.000 ejemplares. En sus columnas tiene cabida cuanto de notable ocurre en España y Extranjero, publicando con frecuencia interesantes fotografías de actualidad.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

En Logroño, mes		1	pesetas.
Fuera de la capital.	Trimestre adelantado	3	—
	— vencido	3,25	—
Extranjero, trimestre.		7	—

Anuncios á precios económicos.

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: Plaza de la Imprenta.

EL MERCANTIL

DIARIO ESPAÑOL

SE PUBLICA EN MANILA (FILIPINAS).—AÑO XIV.—2.ª ÉPOCA

Es uno de los periódicos más leídos en las Islas Filipinas; el comercio, la industria, la política neutral y sobre todo la defensa de los intereses españoles, son materias que á diario trata. Cuenta con una excelente información telegráfica y postal europea y americana y publica interesantes cartas sobre asuntos de España.

Su gran circulación asegura á sus anunciantes una publicidad grande y bien estudiada.

REDACCION Y ADMINISTRACION: Martínez, 524, esquina á David.

Dirección telegráfica: MERCANTIL

TELÉFONO NÚM. 287.—P. O. BOX 606.

EL NOTICIERO SEVILLANO

DIARIO INDEPENDIENTE DE NOTICIAS, AVISOS Y ANUNCIOS

PUBLICA DIARIAMENTE DOS EDICIONES

Director propietario: D. FRANCISCO PERIS MENCHETA

Este diario, que cuenta veintiún años de existencia, es uno de los periódicos de mayor circulacion en Andalucia y se vende en toda la región y en muchas poblaciones de la península. Publica diariamente los últimos telegramas y noticias de Madrid, provincias y extranjero.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

Sevilla, al mes.	1 pesetas.	Fuera de Sevilla, trimestre..	4 pesetas.
— al trimestre.	3 —	Extranjero y Ultramar. . . .	10 —

ANUNCIOS, RECLAMOS, ESQUELAS MORTUORIAS, COMUNICADOS Y AVISOS Á PRECIOS CONVENCIONALES

TODA LA CORRESPONDENCIA AL DIRECTOR

OFICINAS: Calle de Alfonso XII, número 14.

EL CANTÁBRICO

DIARIO DE LA MAÑANA

Santander.—Año VI.—Número 630 | Director DON JOSÉ ESTRAÑI | Jueves 19 de agosto de 1897



D. JOSE ESTRAÑI, Director.

ES EL PERIÓDICO DE MÁS CIRCULACIÓN DE LA PROVINCIA

Tiene máquina «Rotativa»

SUSCRIPCIÓN

Capital, un trimestre.	3,75 pesetas.
Fuera de la capital, íd.	4,25 —
Extranjero.	40,00 —

REDACCIÓN: Compañía, 8, 1.°

ADMINISTRACIÓN Y TALLERES: Compañía, 3, bajos.

Apartado de Correos, núm. 20. — Teléfono, núm. 227

SANTANDER

Diario de Cadiz

Y SU DEPARTAMENTO

PERIÓDICO POLITICO INDEPENDIENTE, CIENTÍFICO, MERCANTIL, INDUSTRIAL, LITERARIO Y DE ANUNCIOS

DIRECTOR: D. FEDERICO JOLY Y DIÉGUEZ

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

En Cádiz: Diario y Suplemento, **3 ptas.** al mes llevado á domicilio.
Península: Idem íd., **10 ptas.** trimestre.
Extranjero: Idem íd., **15 ptas.** trimestre.
Número del día. Diario **10 céntimos** y **15** con Suplemento. Atrasado, 25.

PRECIOS DE LOS ANUNCIOS

Comunicados: línea, desde 0,50 á 2 pesetas.
Edictos ó anuncios de subasta, sociedades, etc., la línea, 0,50 pesetas. Los demás anuncios con arreglo á la tarifa general.
En los Suplementos rigen los mismos precios y condiciones.

Ceballos (Antes Bomba), núm. 1.

EL ECO DE NAVARRA

— DIARIO — INDEPENDIENTE

DOS EDICIONES DIARIAS · SE PUBLICA EN PAMPLONA

El Eco de Navarra se publica con licencia eclesiástica y es un gran defensor de los intereses morales y materiales de Navarra. Cuenta con una extensa información local y regional, así como con un excelente servicio telegráfico y telefónico y numerosos corresponsales.

Número suelto, 5 céntimos.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

Pamplona, un mes.	1,25	pesetas.
dem. trimestre	3,50	—
Idem, semestre.	6,75	—
dem, año.	12,50	—

TARIFA DE ANUNCIOS

1.ª plaaa, linea.	1,00	pesetas
2.ª Anuncios oficiales, linea.	0,50	—
Idem reclamos, linea.	0,25	—
3.ª Anuncios, linea.	0,15	—
4.ª Anuncios, linea.	0,07	—

Redacción, Administración e Imprenta: Valencia, 36, y San Gregorio, 25, bajos.

EL ADELANTO

DIARIO DE SALAMANCA

El más antiguo y de mayor circulación de la provincia. El más conveniente para los anunciantes.

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: Rúa, 25.

EL DEFENSOR DE GRANADA

Diario independiente.

Propietario y Gerente
Luis Seco de Lucena.
OFICINAS: Reyes Católicos, 8.

El Defensor de Granada, fundado y dirigido por D. Luis Seco de Lucena, es uno de los periódicos más populares de Andalucía.

Hoy pertenece á la Sociedad Editorial de España

Lo leen cuantas personas saben leer en la provincia de Granada y es muy estimado en todo el Reino.

«EL TIEMPO»

MONTEVIDEO

DIARIO DE LA MAÑANA
INDEPENDIENTE,
COMERCIAL, POLÍTICO Y NOTICIOSO

Director, Dr. VÍCTOR PÉREZ PETIT

Administrador, A. CANEPA FRANCO

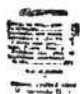
Precios de suscripción.

	Interior.	Exterior.
Un mes.	$ 1,00	$ 1,50
Seis meses.	5,50	8,50
Un año.	10,00	15,00

ÚNICO DIARIO EN LA REPÚBLICA que publica grabados en cinco colores

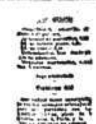
REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Ciudadela, 1478-1484



EL NERVION

Redacción, Administración é Imprenta: Ronda, 30, bajos.



Año VII | Bilbao Viernes 20 de Agosto de 1897. | Núm. 2222

Los intereses morales y materiales del país vascongado tienen en este periódico un defensor enérgico é incansable.

La información nacional y extranjera es completísima gracias á un bien montado servicio de corresponsales activos é inteligentes.

EL NERVION consagra atención especialísima al movimiento científico y literario, y reune por tanto, en sus columnas cuanto puede satisfacer la pública curiosidad en los asuntos de actualidad palpitante y cuanto puede servir de grato solaz para el espíritu. Publica todos los domingos un número ilustrado con grabados de actualidad regional y general.

Precios de suscripción.	En Bilbao, trimestre	3,75	**pesetas.**
	En el resto de España, trimestre	4,50	—
	Extranjero, año	45,00	—

HERALDO DE ARAGON

PERIÓDICO INDEPENDIENTE

DOS EDICIONES DIARIAS ◇ EL DE MAYOR TIRADA EN LA REGION

Sociedad anónima: Gerente, ANTONIO MOMPEÓN MOTOS

Oficinas: Coso, 74.—Imprenta y talleres: Coso, 100, y Santa Catalina, 4.

Anuncios nacionales y extranjeros por inserción y por línea.

Comunicados y remitidos á precios convencionales.—Número suelto, 0,05 céntimos

SUSCRIPCION

Zaragoza, trimestre	3,50	pesetas.	Provincias, semestre	8,50	**pesetas.**
— semestre	7,00	—	— año	16,00	—
— año	13,00	—	Extranjero, tres meses	10,50	—
Provincias, trimestre	4,25	—	— año	40,00	—

El **HERALDO DE ARAGÓN** es el periódico más importante y popular de Aragón. Publica **seis** y **ocho** páginas ilustradas, es impreso en rotativa y posee taller de fotograbado para dar la actualidad gráfica diaria. *Es el mejor informado en Aragón, Navarra y Rioja. Noticias de todas partes:* lectura de todo y para todos. El preferido de los anunciantes que saben su gran tirada. Edita *La Vida en el Campo*, revista agrícola, única en su género.



SUSCRIPCIÓN

Valladolid: trimestre, 4,50 pesetas.—Resto de España: trimestre, 5.50 pesetas; semestre, 10,50; año, 20.—Extranjero: semestre, 24 pesetas; año, 46.—Número suelto, 5 céntimos.

PUBLICIDAD

Sección de anuncios: 1.ª plana, 0,75 peseta línea; 3.ª plana, 0,40; 4.ª plana, 0,15.—Sección de noticias: 2.ª y 3.ª plana, 0,60 *peseta línea.*

Descuentos convencionales, según la importancia de las órdenes. *Pago adelantado* por Giro Postal en libranzas del giro mutuo ó sellos de correos, certificando la carta en este último caso.

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: Duque de la Victoria, 31. IMPRENTA: Montero Calvo, 17.

La correspondencia al Administrador

DIARIO DE AVISOS DE ZARAGOZA

AÑO LV DE SU PUBLICACIÓN

Dos ediciones diarias.

El más antiguo de Aragón.—Decano de la prensa zaragozana.

SOCIEDAD ANÓNIMA.—OFICINAS Y TALLERES: COSO, NÚM. 100.

Precios de suscripción:	TRES MESES	SEIS MESES	DOCE MESES
Zaragoza.	3,50 ptas.	7,00 ptas.	13 ptas.
Fuera.	4,25 »	8,50 »	16 »
Extranjero.	10,50 »	»	»

Anuncios y esquelas, tarifa del periódico.--Pago adelantado.--Se reciben anuncios y suscripciones.

El *Diario de Avisos de Zaragoza* es de absoluta independencia política y defensor de los intereses morales y materiales del país, y leído por todas las clases sociales.

Cuenta con redactor corresponsal especial en Madrid y con corresponsales en todo Aragón, Navarra y Rioja.

Es uno de los periódicos mejor informados de España y uno de los predilectos de los anunciantes por su gran arraigo y circulación.

Toda la correspondencia al Administrador del DIARIO DE AVISOS

LA CORRESPONDENCIA DE VALENCIA

DIARIO DE NOTICIAS

ECO IMPARCIAL DE LA OPINIÓN Y DE LA PRENSA

Fundador, Excmo. Sr. Marqués de Santa Ana.—Propietario, D. F. Peris Mencheta.

AÑO XXXVI

Este periódico cuenta con un servicio telegráfico y telefónico ilimitado, lo que le permite informar á sus lectores en el día de cuanto ocurra en todo el mundo y en las provincias de España.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

Valencia, mes.	1,00 ptas.
Idem, trimestre.	3,00 —
Fuera, trimestre.	4,50 —
Número suelto.	0,05 —

PRECIOS DE LOS ANUNCIOS

Reclamos, 1.ª plana, línea.	1,00 ptas.
2.ª y 3.ª plana, línea.	0,75 —
4.ª plana, línea.	0,15 —

Remitidos y esquelas á precios convencionales.

Oficinas: Miñana, 7 y 9.

LA CAPITAL

PUBLICACCIÓN INTERDIARIA ◆◆ AÑO XXIII DE SU PUBLICACIÓN

Aparece en Sucre, capital de la República de Bolivia, los martes, jueves y sábados.

Organo del *Partido Constitucional*, hace la oposición examinando los actos oficiales y de los hombres dirigentes de la política: pero respetando la vida privada. Sus afirmaciones directas descansan en pruebas. No responde á las injurias.

CONDICIONES DE SUSCRIPCIÓN

Para el interior de la República.

Por un mes.	Bs. 1,20
Por un trimestre.	» 3,60
Por un semestre.	» 7,20
Por un año.	» 14,40

Para el exterior.

Por un semestre (anticipado).	Bs. 8,50
Por un año (anticipado).	» 17,00

No se admiten suscripciones para el exterior por menos de un semestre.

LOS AVISOS Y RECLAMOS EN CLICHES, TENDRÁN LA REBAJA DEL 20 POR 100

Director: ***FERNANDO WALTER BALCÁZAR***

Oficina de Redacción y Talleres:

CALLE DALENCE, NÚM. 29, CASILLA DE CORREO NÚM. 209, SUCRE (BOLIVIA)

La Prensa.

BUENOS AIRES

PERIÓDICO DIARIO DE LA MAÑANA
EDICIÓN DE 18 PÁGINAS
Fundado el 13 de octubre de 1869.

Director: D. ECEQUIEL C. PAZ

Dirección y Administración: Avenida de Mayo, 567 al 575.

Tarifa de suscripción:	CAPITAL	INTERIOR	EXTERIOR
Un mes	$ 1,70	»	$ 2,00
Tres meses	5,00	»	6,00
Seis meses	10,00	$ 12,00	12,00
Un año	20,00	24,00	24,00

Número suelto, 7 centavos.

LA PRENSA ha montado en París, en el Boulevard de la Madeleine, 17, una Agencia que dirige D. Francisco Cazaux, y en la que tiene salones de lectura con todos los periódicos de la América latina. Salón de reuniones para los residentes sudamericanos en París. Exposición gratuita de productos argentinos. Boletín telegráfico de acontecimientos notables ocurridos en Sud-América. Porte restante gratuito para la correspondencia dirigida á los residentes sudamericanos en París. Además, en estas oficinas se proporciona gratuitamente al público todo género de informaciones sobre las repúblicas del Centro y Sud-América, referentes á producción, industria, climas, población, propiedades del suelo, etc., etc. También facilita gratuitamente en sus salones y anexos periódicos, documentos ilustrativos, muestras de productos y libros referentes á la América del Sud y del Centro.

LA NACION

BUENOS AIRES

PERIÓDICO DIARIO
Edición de 16 páginas.
Año XLV de su publicación.

Precios de suscripción:	CAPITAL	INTERIOR	EXTERIOR
Un mes	$ 1,70	$ 2,00	$ oro 2,00
Tres meses	5,00	6,00	6,00
Seis meses	10,00	12,00	12,00
Nueve meses	15,00	18,00	18,00
Doce meses	20,00	24,00	24,00

Número suelto, 7 centavos.

La Nación se envía directamente por correo á cualquier persona que la pida acompañando el importe correspondiente. Los pedidos para el interior de la República se atenderán por cualquier número de días á razón de 0,08 pesos por ejemplar.

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: S. Martín, 344 al 362.

BIBLIOTECA DE LA NACION

LA LECTURA AL ALCANCE DE TODOS ★ APARECE LOS DÍAS 4, 11, 18 y 25 DE CADA MES

Año XII ● 528 volúmenes publicados.

PRECIOS DE LA BIBLIOTECA

POR VOLUMEN		SUSCRIPCIÓN	
En la capital	$ 0,40	En la capital, á la rústica	$ 1,70
En el interior	0,50	En el interior	2,00
Encuadernado en tela, letras oro	1,00	En el exterior	2,50
		En la capital é interior, encuadernado	3,60

El Diario Español.

BUENOS AIRES

Continuación de EL CORREO ESPAÑOL, fundado el 29 de Julio de 1872

Por D. ENRIQUE ROMERO JIMÉNEZ

Diario de la mañana ◆ Ocho á veinticuatro páginas.

Precios de suscripción	CAPITAL.	INTERIOR.	EXTERIOR.
Un mes . . . . $ argentinos	1,70	2,00	»
Tres meses	5,00	6,00	12,00
Seis meses	10,00	12,00	20,00
Año	20,00	24,00	40,00

Dirección y Administración: Calle de la Victoria, 661.—Director propietario: L. GOMARA

Redacción en Madrid, dirigida por el Excmo. Sr. D. Andrés Mellado,

Plaza del Conde de Miranda, 3, donde se reciben órdenes para anuncios y suscripciones.

INDICE GENERAL

DE LAS MATERIAS

CONTENIDAS EN EL ALMANAQUE DE LOS AÑOS 1895 Á 1913

EJÉRCITO Y ARMADA

ESTADISTICA

LITERATURA

GUÍAS

MEDICINA É HIGIENE

HACIENDA Y ECONOMÍA

ENSEÑANZA

VARIOS

ÍNDICE GENERAL

DE LAS MATERIAS QUE CONTIENE ESTE ALMANAQUE

INDICE ALFABÉTICO

de las materias contenidas en el Almanaque para 1914.

ÍNDICE ALFABÉTICO DE ANUNCIANTES POR CONCEPTOS

INDICE ALFABÉTICO DE ANUNCIANTES POR APELLIDOS

SEÑAS ÚTILES

Establecimientos de enseñanza.—Varones.

Instituto Rudy, 53, Avenue d'Antin (Fg. S.t-Honoré et Rond-Point des Champs Elysées), París. —Enseñanza práctica de todos los idiomas. Cursos y lecciones por profesores nacionales. Preparación para el comercio, etc.

CASAS RECOMENDADAS

AGUARDIENTES
(Fábrica de).

TORRES É HIJO (Adolfo del Mendivil, 1. MÁLAGA. — *Gran destilería á vapor. Cognac puro de vino. Anisados. Ron, Ginebra, Licores. Exportación de vinos finos. Únicos propietarios de la marca* CYCLIST BRANDY, *artículo de moda. El mejor* COGNAC *de todos los conocidos.*

ALCOHOLES

Alcoholes, arroces, cacahuet y alubias. **Requena é hijos**, San Pablo, 43, Sevilla.

ANTIGÜEDADES

MONTAL (PEDRO)
León, 1.—Madrid.

AVICULTURA
(Establecimiento de).

GRANJA TORRE MELINA
Nápoles, 99 y 101.—Barcelona
(Véase anuncio, pág. 5.)

BANCO

BANCO DEL COMERCIO
—o Bilbao. o—
Antigua Sociedad de Crédito. Capital: 5.000.000 *de ptas*

BANQUEROS

Hijos de P. L. Huidobro
BANQUEROS Y COMERCIANTES
TARIFA, 6, SEVILLA

Sobrinos de José Pastor, Plaza de M.ª Pita núm. 19, Coruña. — *Banqueros. Consignatarios de buques y mercancías.*

Hijos de Alejandro Vila, Paseo de los Mártires, 38, Alicante.—*Banca y tránsitos.*

BAZAR

Bazar Sevillano, Ramos hermanos, Tetuán, 10, Sevilla.— *Perfumes y objetos de fantasía y arte para regalos.*

BICICLETAS

LOZANO (FRANCISCO), P.º de Recoletos, 14 Madrid —*Bicicletas y accesorios. Único representante de la marca* **Triumph.** *La Casa más antigua de España.*

BOATAS (Fábrica de).

LA ANTIGUA
Fábrica de boatas de
Jerónimo Gironella.
Gignás, 17 y 19, Barcelona.

CAFÉS

Coñac **Pedro Domecq**, Jerez de la Frontera.

CAMAS DE HIERRO
(Fábricas y almacenes de).

Gran Bazar *de camas y colchones de muelles*, Atocha, 8, 10 y 12 (antes Plaza de la Cebada, 1), Madrid. (V. anuncio, pág. 1.)

CARTON (Fábrica de).

Juan José Echezarreta, Legorreta (Guipúzcoa).—*Fábrica de cartón cuero gris, blanco y colores Especialidad en cartones cueros para calzado y contrafuertes.*

CEPILLOS (Fábrica de).

Polster y Buch, Cuarte, números 134, 136 y 138, Valencia.— *Fábrica de cepillos de todas clases, finos y ordinarios. Contratas para el ejército. Exportación.*

CINEMATÓGRAFOS

Aparatos cinematográficos de todas clases. Venta y alquiler
— — *de películas* — —
J. Ll. PRUNÉS
Atocha, 94 MADRID

COLAS (Fábrica de).

COLA RESI[illegible] ARLEDTER
LIZARITURR[illegible] Y REZOLA
SAN SEBA[illegible]TIAN
AGENTES GENERALES PARA LA VENTA
SRES. LIMOUSÍN HERMANOS
TOLOSA

COLCHONES DE MUELLES (Fábrica de).

A. MERCADAL
Atocha, 8, 10 y 12 (antes Plaza de la Cebada, 1), Madrid.

Gran bazar de camas y colchones de muelles. (V. anuncio, pág. 1.)

CONSERVAS (Fábricas de)

MARRACO HERMANOS
Manifestación, 1, Zaragoza
Gran fábrica de conservas vegetales.
-o Exportación. o-
Puré de tomate (concentrado al vacío).— Frutas selectas.—Legumbres.
Gran Premio Exposición H.-F. Zaragoza 1908.

CONSIGNATARIO DE BUQUES

JOSÉ GIMÉNEZ DUARTE
Aguilas (Murcia).
Consignatario, exportador y agencia de transportes marítimos y terrestres.

COÑAC

Coñac Pedro Domecq, Jerez de la Frontera.

CORDONES (Fábrica de).

Rosa Cabezas, Viuda de Villaronga.—*Gran fábrica de cordones y trencillas de seda.* Nápoles, 270 (Barcelona).

CORSÉS (Fábrica de).

LA JOUVENCE
14, Montera.—MADRID
CORSETS

CUERDAS ARMÓNICAS (Fábrica de).

Cuerdas armónicas. Fabricante, **M. Curmatchas.**—*Especialidad en cuerdas blancas de tripa.* Paseo de la Aduana, 4, Barcelona. (*Casa fundada en* 1730.)

DISECADOR

Luis Soler Pujol, Raurich, núms. 16 y 18, y Euras, 8 y 10, Barcelona.—*Preparador, por oposición, del Museo Martorell. Disecador de animales. Venta de colecciones y ejemplares sueltos de mamíferos, aves, peces, reptiles, etc. Objetos de entomología y útiles de botánica. Pídanse catálogos. Gran Premio en la Exposición de Zaragoza* 1908.

DROGUERÍA POR MAYOR Y MENOR

Ulzurrun (Hijos de Carlos).—*Droguería y laboratorio químico. Surtido el más completo de productos naturales y artificiales del país y extranjeros. Almacén de drogas de todas clases y útiles é instrumentos para ciencias y artes. Venta por mayor y menor.* Espartero, 9, **Madrid.**—*Se expide á todos puntos.*

FERRETERIA (Almacén de).

Almacén de ferretería de **S. García y Compañía,** Sevilla.—*Por mayor,* San Isidoro, 3.—*Por menor,* Plaza del Pan, 4.

FONDAS

☛ **Coñac** Pedro Domecq, Jerez de la Frontera.

FRUTOS DEL PAIS (Exportadores de).

FEDERICO ALVA
MÁLAGA

HIERRO POR MAYOR (Almacenes de).

Almacenes de hierro, guarnicionería, cerrajería, carpintería y calderería de **Gregorio Fermín.** Ribera de Curtidores, núm. 24, Madrid. Teléfono, 4.449.

HORTICULTORES

VIUDA É HIJO DE M. CAMBRA
-o QUINTA DE SAN JOSÉ o-
ZARAGOZA
Cultivos en grande escala de toda clase de vegetales para la exportación.
Semillas, hortalizas, flores y prados artificiales.
Pídanse los catálogos de horticultura y semillas, que se remiten contra sello de 0,25 *pts. para certificado.*

HOTELES

Coruña. **HOTEL PROVINCIANA,** *de Manuel Torres Nimo.—El más preferido por los señores viajantes.* Castelar, 7 y 9.—*Este antiguo y acreditado Hotel está situado en el punto más céntrico de la población. Trato esmerado y precios económicos. Señores viajantes* 5 *pesetas.*

Coñac Pedro Domecq, Jerez de la Frontera.

IMPERMEABLES

(Fábrica de).

Fábrica de Impermeables Ingleses marca «**El Cisne**», *de* **FELIX RIESCO.** *Se construyen prendas de todas formas en Gabanes, Macferlans, Talismanes, Abrigos ó Guardapolvos de señora, etcétera. Todas las telas son inglesas garantizadas.* Plaza del Progreso, número 3, principal, Madrid.

LABORATORIO

Dr. E. ORTEGA
Ayudante y suc. del profesor
L. CALDERÓN
ANÁLISIS QUÍMICOS
Y ENSAYOS INDUSTRIALES
DE MINERALES.
AGUAS, VINOS, ORINAS, etc.
Carretas, 14.—Teléf. 2903.

LETRAS DE ZINC

IBÁÑEZ (RAMÓN)

Travesía de la Ballesta, núm. 5.

Catálogos gratis.

MANGAS DE CUERO

ARDURA É HIJOS (H.)
Constructores de mangas de cuero para bombas y jardines.
CAMPOAMOR, 11.—MADRID
EXPORTACIÓN Á PROVINCIAS

MANIQUIES (Fábrica de).

Fábrica de maniquíes, juguetes y caretas de tela, de **Tejedor.** Concepción Jerónima, 4, Madrid.

MANTAS (Fábrica de).

LA INDUSTRIA PALENTINA, *fábrica de mantas.* **Demetrio Casañé**, Palencia. — *Recomendamos esta importante fábrica.*

MAPAS

Miguel Aznar, Santa Isabel, 9, Madrid.—*Se entelan, pegan y barnizan mapas, planos, proyectos de ferrocarriles y carteles sobre cartón de todas clases. Se hace toda clase de trabajos para provincias al por mayor y menor.*

FÁBRICA DE CARTAPACIOS DE TODAS CLASES AL POR MAYOR Y MENOR.

MÁQUINAS

(Constructores de).

La Maquinaria Anglo-Americana, **R. d'Aulignac.** *Almacén y despacho:* Cortes, núm. 559, Barcelona.— *Máquinas. Utiles y herramientas de mano americanas y europeas de alta precisión para talleres, centrales de electricidad y toda clase de industrias. Bombas de todas clases y tubería de hierro. Lubrificantes garantidos originales americanos.*

Juan Barranco, Salitre, 9, Málaga. — *Talleres de construcción.— Especialidad en reparaciones de todas clases de máquinas.*

J. Guitart é Hijos, Zaragoza.—*Maquinaria en general, con especialidad para la fabricación de chocolates, pan, fideos, ladrillo, molinería y turbinas.*—Talleres, Fundición y Despacho: S. Agustín, 5 —*Medalla de O*[illegible]*p. H.-F.* 1908.

MONEO HIJO [illegible]
Campo de S. Franci[illegible] manca.—*Construcción y* [illegible]*paración de máquinas.— Fundición de hierro y bronce.—Prensas para vinos y aceites —Molinos de todos los sistemas.—Puentes y armaduras metálicas.— Norias y bombas para riegos.*

Pando Rodríguez y Compañía. Yuste, 7 y 16, Sevilla.—*Talleres de construcción de máquinas; fábrica de camas y de tubos de plomo. Instalaciones de fábricas de aceite de orujo.*

Julián Ramón.—*Construcción de máquinas para troquelar jabones con patente de invención.*—*Despacho:* Cinco de Marzo, 2.—*Talleres:* Carretera de Madrid, B.º Explanada, 3 y 4, Zaragoza.

MUEBLES (Fábrica de).

A. VALLEJO
MUEBLES
Plaza de Celenque, 1.

Fabricante de muebles de ebanistería y tapicería. Exportación á provincias.

Talleres:
Paseo de San Vicente, núm. 4.
MADRID

MUESTRAS

IBÁÑEZ (RAMÓN)

Travesía de la Ballesta, núm. 5
Madrid.

Catálogo gratis.